PER MARIA PER TERRAS
NEW YORK
ACADEMY
OF
SCIENCES
1818

Library

RETURN TO

LIBRARY OF MARINE BIOLOGICAL LABORATORY

WOODS HOLE, MASS.

LOANED BY AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE DE FRANCE

1894

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE

DE FRANCE

POUR L'ANNÉE 1894

DIX-NEUVIÈME VOLUME

PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
7, rue des Grands-Augustins, 7

1894

AVIS

Les Membres de la Société sont instamment priés d'adresser, **d'une façon impersonnelle,** *tous les envois d'argent et les mandats à*

Monsieur le Trésorier
de la Société Zoologique de France

et toute la correspondance à

Monsieur le Secrétaire Général
de la Société Zoologique de France.

Academy
of Sciences

A 647

LISTE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

AU 31 JANVIER 1894

AVEC LA DATE DE LEUR ADMISSION

Le nom des Membres fondateurs est précédé de la lettre **F**

MEMBRES HONORAIRES

F Barboza du Bocage (prof. José-Vicente), membre de l'Académie royale des sciences, à Lisbonne (Portugal).

1892 Bogdanov (Anatole), directeur du Musée zoologique, à Moscou (Russie).

1878 Günther (Dr Albert), F. R. S., directeur de la section zoologique au British Museum, à Londres (Angleterre).

1878 Lacaze-Duthiers (Dr Henri de), membre de l'Institut, professeur à la Sorbonne, 7, rue de la Vieille-Estrapade, à Paris.

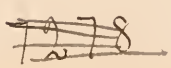
1886 Milne-Edwards (Alphonse), membre de l'Institut, directeur du Muséum d'histoire naturelle, 57, rue Cuvier, à Paris.

1880 Nordenskjöld (baron A.-E.), associé étranger de l'Académie des sciences, à Stockholm (Suède).

1878 Selys-Longchamps (baron Edmond de), membre de l'Académie royale de Belgique, sénateur, 34, boulevard Sauvenière, à Liège (Belgique).

F Sharpe (R. Bowdler), F. L. S., chargé de la section ornithologique au British Museum, à Londres (Angleterre).

1878 Steenstrup (Japetus S.), professeur émérite à l'Université de Copenhague (Danemark).



MEMBRES CORRESPONDANTS

1893 Brusina (Spiridion), professeur à l'Université, directeur du Musée national zoologique, à Agram (Croatie).

1881 Dobson (Dr G.-E.), M. A., F. R. S., F. Z. S., Colyford villa, Exeter, Devon (Angleterre).

1886 Dugès (Dr Alfred), consul de France, à Guanajuato (Mexique).

1888 Fritsh (Dr Anton), professeur à l'Université de Bohême, à Prague (Bohême).

1893 Girard (Dr Charles), 19, boulevard Bineau, à Levallois-Perret (Seine).

1889 Goode (G. Brown), assistant secretary of the Smithsonian Institution, à Washington, D. C. (États-Unis).

1890 Horst (Dr R.), conservateur au Musée d'histoire naturelle, à Leide (Hollande).

1881 Ritchie (John), ex-président de la *Boston Scientific Society*, à Boston, Mass. (États-Unis).

1891 Vejdovský (Franz), professeur à l'Université de Bohême, à Prague (Bohême).

MEMBRES DONATEURS DÉCÉDÉS (1)

F Branicki (comte Constantin), décédé en 1884.

1888 Chancel (Mlle Aline), décédée en 1889.

1888 Guerne (baron Frédéric de), 1822-1888.

(1) Par une délibération en date du 25 janvier 1885, le Conseil a décidé de maintenir perpétuellement en tête du *Bulletin* la liste des Membres donateurs décédés.

MEMBRES TITULAIRES (1)

1890 Albert Ier (S. A. S. le prince), prince de Monaco *(membre donateur)*, correspondant de l'Institut, 25, rue du Faubourg-Saint-Honoré, à Paris.

1889 Alluaud (Charles), conservateur du Muséum, 16, avenue Foucaud, à Limoges (Haute-Vienne).

1876 Amblard (Dr Louis), 14 *bis*, rue Paulin, à Agen (Lot-et-Garonne).

1892 Ancey (Félix), administrateur-adjoint de la commune mixte, à Dra el Mizan (Algérie).

1892 André (E.), ancien notaire, 17, rue des Promenades, à Gray (Haute-Saône).

1892 Anghelesco (Constantin), étudiant en médecine, 7, impasse Royer-Collard, à Paris.

1893 Argod-Vallon (Albert), à Crest (Drôme).

1893 Arrigoni degli Oddi (Comte), à Padoue (Italie).

1877 Bailly (J.-F.-D.), 353, rue Saint-Laurent, à Montréal (Canada).

10. 1890 Ballion (Jean), 9, place de la Calandre, à Gand (Belgique).

1880 Bambeke (Dr Charles van), professeur à l'Université, 7, rue Haute, à Gand (Belgique).

1878 Barrois (Dr Jules), villa Barrois, Cap Brun, à Toulon (Var).

1880 Barrois (Dr Théodore-Charles), professeur agrégé à la Faculté de médecine, 220, rue Solférino, à Lille (Nord).

1890 Barvíř (Henri), à Choltice (Bohême).

1891 Baudouin (Dr Marcel), 14, boulevard Saint-Germain, à Paris.

1879 Bavay, pharmacien en chef de la marine, 45, Grande-Rue, à Brest (Finistère).

1889 Bedot (Dr Maurice), directeur du Musée d'histoire naturelle, à Genève (Suisse).

1878 Bedriaga (Dr Jacques de), 55, boulevard de l'Impératrice, à Nice (Alpes-Maritimes).

1880 Beltrémieux (Dr E.), président de la Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure, à La Rochelle (Charente-Inférieure).

20. 1886 Berthoud (Léon), pharmacien de l'hospice de Bicêtre (Seine).

F Bertrand (Joseph), *(membre à vie)*, membre de l'Institut, professeur au Collège de France, 4, rue de Tournon, à Paris.

F Besnard (Auguste), conducteur des ponts-et-chaussées, 68, route de Laval, au Mans (Sarthe).

1891 Bétancès (Dr Felipe), 59ter, rue Bonaparte, à Paris.

(1) La Société s'est vue dans la nécessité de rayer de la liste des membres un certain nombre de personnes qui avaient négligé de payer leur cotisation (*Art. 10 du Règlement*).

1879 Betta (le commandeur Eduardo de), 11, corso Castelvecchio, à Vérone (Italie).

1884 Bibliothèque de l'Université et de l'Etat, à Strasbourg (Alsace).

1889 Bibliothèque universitaire, à Grenoble (Isère).

1890 Bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle, 2, rue de Buffon, à Paris.

1892 Bibliothèque universitaire, à la Faculté des sciences, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

1892 Bibliothèque universitaire, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

30. 1884 Bignon (Mlle Fanny), docteur ès-sciences naturelles, 162, faubourg Poissonnière, à Paris.

1884 Binot (Jean), interne des hôpitaux, 22, rue Cassette, à Paris.

1891 Blanc (Edouard), explorateur, 122, rue de Grenelle, à Paris.

1892 Blanchard (Mme Raphaël), (*membre donateur*), 32, rue du Luxembourg, à Paris.

F Blanchard (Dr Raphaël), (*membre donateur*), professeur agrégé à la Faculté de médecine, 32, rue du Luxembourg, à Paris.

1889 Blasius (Dr Rudolph), 25, Petrithor-Promenade, à Brunswick (Allemagne).

1889 Blasius (prof. Wilhelm), directeur du Musée d'histoire naturelle, 17, Gauss-strasse, à Brunswick (Allemagne).

1886 Blavy (Alfred), officier de l'Instruction publique, 4, rue Barralerie, à Montpellier (Hérault).

1881 Blonay (Roger de), 23, rue de Larochefoucault, à Paris.

1883 Bolivar (Ignacio), professeur d'entomologie à l'Université, 7, calle Moreto, à Madrid (Espagne).

40. 1882 Bonaparte (le prince Roland), (*membre donateur*), 10, avenue d'Iéna, à Paris.

1893 Bonnaire (Dr Erasme), accoucheur des hôpitaux, 37ter, rue de Bourgogne, à Paris.

1885 Bonnier (Jules), directeur-adjoint de la Station maritime de Wimereux, 75, rue Madame, à Paris.

1889 Bottard (Dr Alphonse), 67, boulevard de Strasbourg, au Hâvre (Seine-Inférieure).

1880 Boucard (Adolphe), officier d'Académie, 225, High Holborn, à Londres, W. C. (Angleterre).

1885 Boulart (Raoul), préparateur au Muséum, 6, rue de la Cerisaie, à Paris.

1886 Bourgeois (Jules), ex-président de la Société entomologique de France, à Sainte-Marie-aux-Mines (Alsace).

1890 Bouvier (Dr E. L.), professeur agrégé à l'Ecole supérieure de pharmacie, 39, rue Claude Bernard, à Paris.

1893 Brabant (Edouard), au château de l'Alouette, près Cambrai (Nord).

1889 Branicki (comte Xavier), (*membre à vie*), 10, rue Wiejska, à Varsovie (Russie).

50. 1890 Braun (Dr Max), professeur à l'Université, directeur du Musée zoologique, 1, Sternwartstrasse, à Königsberg (Prusse).

1892 Brian (Alfred), (*membre donateur*), 6, via San Sebastiano, à Gênes (Italie).

1883 Britto (Dr Victor de), à Porto Alegre, province de Rio Grande do Sul (Brésil).

1892 Brongniart (Charles), assistant au Muséum, 9, rue Linné, à Paris.

1892 Buchet (Gaston), à Romorantin (Loir-et-Cher).

F Bureau (Dr Louis), (*membre à vie*), directeur du Musée, professeur à l'Ecole de médecine, 15, rue Gresset, à Nantes (Loire-Inférieure).

1880 Camerano (Dr Lorenzo), professeur à l'Université, palais Carignan, à Turin (Italie).

1880 Campbell (John-Mac Naught), C. E., F. Z. S., senior assistant curator, Kelvingrove Museum, à Glasgow (Ecosse).

1893 Carus (J. Victor), professeur à l'Université, 7, Gellertstrasse, à Leipzig (Allemagne).

1887 Catois (Dr Eugène), professeur à l'Ecole de médecine, 15, rue des Cordeliers, à Caen (Calvados).

60. 1880 Certes (A.), inspecteur général des finances, 53, rue de Varenne, à Paris.

1891 Chancel (Mme Marius), (*membre donateur*), 32, rue du Luxembourg, à Paris.

1877 Chaper (Maurice), ingénieur, 31, rue Saint-Guillaume, à Paris.

1883 Chatin (Dr Joannès), membre de l'Académie de médecine, professeur-adjoint à la Faculté des sciences, 147, boulevard Saint-Germain, à Paris.

1891 Chaves (Francisco Affonso), capitaine au 11e chasseurs, directeur de l'Observatoire météorologique, à Ponta Delgada, île São Miguel (Açores).

1888 Claybrooke (Jean de), 5, rue de Sontay, à Paris.

1884 Chevreux (Edouard), villa Ez Zitouna, 56, rue Daguerre, à Mustapha, près Alger (Algérie).

1891 Chevreux (Mlle), (*membre à vie*), 131, Grande-Rue, à Boulogne-sur-Seine (Seine).

1881 Clément (A.-L.), (*membre à vie*), officier de l'Instruction publique, dessinateur, 34, rue Lacépède, à Paris.

1876 Collardeau du Heaume (Marie-Philéas), 6, rue Halévy, à Paris.

70. 1887 Cosmovici (Dr Léon-C.), professeur à l'Université, 31, strada Eternitate, à Jassy (Roumanie).

1888 Costes (Michel), licencié ès-sciences naturelles, 49, rue du Cardinal Lemoine, à Paris.

1881 Cotteau (G.), correspondant de l'Institut, juge honoraire, à Auxerre (Yonne), et 17, boulevard Saint-Germain, à Paris.

1882 Cousin (Auguste), à Guayaquil (Equateur).

1883 Crié (Dr Louis), professeur à la Faculté des sciences, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1893 Dahl (Dr Ferdinand), privat-docent à l'Université, à Kiel (Allemagne).

1889 Dames (Félix-L.), libraire, 47, Taubenstrasse, à Berlin (Prusse).

1884 Dautzenberg (Philippe), (*membre à vie*), 213, rue de l'Université, à Paris.

1894 Dechambre (P.), répétiteur de zootechnie à l'Ecole vétérinaire, à Alfort (Seine).

1887 Delage (Dr Yves), professeur à la Sorbonne, 44, avenue des Gobelins, à Paris.

80. **F** Delamain (Henri), négociant, à Jarnac (Charente).

1876 Demaison (Louis), 21, rue Cérès, à Reims (Marne).

1886 Deschamps (Émile), 53, boulevard de la Major, à Marseille (Bouches-du-Rhône).

1880 Deyrolle (Emile), 46, rue du Bac, à Paris.

F Dollfus (Adrien), directeur de la *Feuille des jeunes naturalistes*, 35, rue Pierre-Charron, à Paris.

1892 Dollfus (Gustave), (*membre à vie*), 45, rue de Chabrol, à Paris.

1887 Dominici (Henri), licencié ès-sciences, 4, rue Castiglione, à Paris.

1894 Dongé (Ernest), 36, avenue de Châtillon, à Paris.

1877 Douvillé, professeur à l'Ecole des Mines, 207, boulevard Saint-Germain, à Paris.

1876 Dubois (Dr Alphonse), conservateur du Musée royal d'histoire naturelle, 402, avenue de Cortenbergh, à Bruxelles (Belgique).

90. 1882 Dubois (Dr Raphaël), professeur à la Faculté des sciences, à Lyon (Rhône).

1889 Duchaussoy (Dr), professeur agrégé à la Faculté de médecine, 8, rue des Beaux-Arts, à Paris.

1888 Durègne (Emile), 142, rue de Pessac, à Bordeaux (Gironde).

1882 Duval (Dr Mathias), professeur à l'Ecole des beaux-arts et à la Faculté de médecine, membre de l'Académie de médecine, 11, cité Malesherbes, à Paris.

1892 Ecole normale des Instituteurs, à Orléans (Loiret).

1887 Emery (Emile), interne des hôpitaux, 10, rue Saint-Martin, à Paris.

1876 Fatio (Victor), 1, rue Bellot, à Genève (Suisse).

1892 Faurot (Mme Lionel), 4, rue de Commailles, à Paris.

1884 Faurot (Dr Lionel), (*membre à vie*), 4, rue de Commailles, à Paris.

1885 Ferré (Dr Gabriel), professeur à la Faculté de médecine, à Bordeaux (Gironde).

100. 1886 Filhol (Dr H.), sous-directeur du laboratoire de l'Ecole des Hautes-Etudes (zoologie) au Muséum, 9, rue Guénégaud, à Paris.

1893 Field (Dr Herbert Haviland), 67, rue de Buffon, à Paris.

1894 Fischer (Dr Henri), 9, rue Legoff, à Paris.

1892 Fleutiaux (Edmond), 1, rue Malus, à Paris.

1894 Foà (Edouard), explorateur en Afrique, 43, rue Saint-Lazare, à Paris.

1886 François (Ph.), 62, rue Gay-Lussac, à Paris.

1890 Friedländer (R.) et fils, libraires, 11, Carlstrasse, à Berlin (Prusse).

1884 Gache (Henri), 201, avenue Victor Hugo, à Paris.

1881 Gadeau de Kerville (Henri), 7, rue Dupont, à Rouen (Seine-Inférieure).

1880 Garman (Samuel), assistant of ichthyology and herpetology at the Museum of Comparative Zoology, at Harvard College, à Cambridge, Mass. (Etats-Unis).

110. 1879 Gazagnaire (Joseph), secrétaire de la Société entomologique de France, 33, boulevard de Port-Royal, à Paris.

1888 Giraux (Louis), 22, rue Saint-Blaise, à Paris.

1887 Girod (Dr Paul), professeur à l'Ecole de médecine, professeur adjoint à la Faculté des sciences, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

1890 Girodon (Alphonse), 7, quai Saint-Clair, à Lyon (Rhône).

1888 Greenough (H. S.), 30, rue de Bassano, à Paris.

1894 Grouvelle (Philippe), 69, rue de Gergovie, à Paris.

1891 Gruvel, préparateur à la Faculté des sciences, 2, rue d'Arras, à Paris.

1880 Guerne (baron Jules de), (*membre donateur*), 6, rue de Tournon, à Paris.

1886 Guitel (Frédéric), préparateur à la Sorbonne, à Marly-le-Roi (Seine-et-Oise).

1892 Gutman (Joseph), étudiant en médecine, 7, rue Méchain, à Paris.

120. 1891 Hallez (Dr Paul), professeur à la Faculté des sciences, à Lille (Nord).

F Hamonville (baron Louis d'), (*membre donateur*), conseiller général de Meurthe-et-Moselle, au château de Manonville, par Noviant-aux Prés (Meurthe-et-Moselle).

1890 Havkine, bibliothécaire à l'Institut Pasteur, 25, rue Dutot, à Paris.

1888 Hecht (Dr Emile), 15, rue de Lorraine, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

1892 Herrera (Alphonse L.), aide-naturaliste au Museum national, à Mexico (Mexique).

1886 Hérouard (Dr Edgard), préparateur à la Faculté des sciences, 1, rue du pont de Lodi, à Paris.

1891 Huber (Adolphe), préparateur à la Faculté des sciences, 12 bis, place de Laborde, à Paris.

1885 Huet (Dr L.), maître de conférences à la Faculté des sciences, 8, rue de la Chaîne, à Caen (Calvados).

F Hugo (comte Léopold), (*membre donateur*), statisticien au Ministère des travaux publics, 14, rue des Saints-Pères, à Paris.

1883 Hyades (Dr), médecin en chef de la marine, médecin de l'Escadre de la Méditerranée, à bord du *Formidable*, à Toulon (Var).

130. 1893 Janet (Armand), (*membre à vie*), ancien ingénieur de la marine, 8, boulevard du Littoral, à Mourillon-Toulon (Var).

1890 Janet (Charles), ingénieur des arts et manufactures, à Beauvais (Oise).

1890 Joanin (Albert), étudiant en médecine, 16, rue de Lancry, à Paris.

1890 Jolicœur (Dr Henri), professeur à l'Ecole de médecine, 15, boulevard de la République, à Reims (Marne).

1882 Joubin (Dr Louis), (*membre à vie*), professeur-adjoint à la Faculté des sciences, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1892 Jourdan (Etienne), chargé de cours à la Faculté des sciences, 6, rue de la Bibliothèque, à Marseille (Bouches-du-Rhône).

F Jousseaume (Dr Félix), (*membre à vie*), 29, rue de Gergovie, à Paris.

1880 Juliany (Joseph), 12, place de l'Hôtel-de-Ville, à Manosque (Basses-Alpes).

1879 Jullien (Dr Jules), au siège de la Société Zoologique de France, 7, rue des Grands-Augustins, à Paris.

1879 Kempen (Ch. van), 12, rue Saint-Bertin, à Saint-Omer (Pas-de-Calais).

140. 1888 Kerhervé (L.-B. de), licencié ès-sciences naturelles, 21, rue du Cherche-Midi, à Paris.

1889 Korotnev, professeur à l'Université de Kiev (Russie), directeur de la Station maritime de Villefranche (Alpes-Maritimes).

1893 Krasilshtshik (Isaac), rue Iasskaïa, à Kishinev (Russie méridionale).

1879 Künckel d'Herculais (Jules), assistant au Muséum d'histoire naturelle, 20, villa Saïd, à Paris.

1891 Labbé (Alphonse), préparateur à la Faculté des sciences, 20, rue du Sommerard, à Paris.

1891 Laboratoire de zoologie de l'École pratique des Hautes-Études, au Muséum d'histoire naturelle, 55, rue de Buffon, à Paris.

1887 Labonne (Dr Henri), directeur de la Société d'éditions scientifiques, 15, rue de Médicis, à Paris.

1880 Lallemant, pharmacien, à l'Arba, près Alger (Algérie).

1886 Lamy (Ernest), 113, boulevard Haussmann, à Paris.

1892 Landé (Dr Adam), 6, Maryjánska, à Varsovie (Russie).

150. 1885 Landowski (Dr Paul), 36, rue Blanche, à Paris.

1880 Langlassé (René), 42, quai National, à Puteaux (Seine).

1883 Larcher (Dr Oscar), membre de la Société de Biologie, 95, rue de Passy, à Paris.

1877 Larguier des Bancels (Dr), conservateur du Musée de zoologie de Vaud, 29, rue de Bourg, à Lausanne (Suisse).

1888 Lavergne de Labarrière (Joseph-Loïs), inspecteur d'assurances, 47, rue Taitbout, à Paris.

F Le Breton (André), 43, boulevard Cauchoise, à Rouen (Seine-Inférieure).

1887 Lecourt (Dr Louis), à Joux-la-Ville, par Lucy-le-Bois (Yonne).

1892 Lefèvre (Edouard), sous-chef de bureau au Ministère des travaux publics, ancien président de la Société Entomologique de France, 112, rue du Bac, à Paris.

1883 Lemoine (Dr Victor), professeur honoraire à l'Ecole de médecine de Reims, 11, rue Soufflot, à Paris.

1882 Lennier (G.), directeur du Muséum d'histoire naturelle, 22, route de la Hève, à Sainte-Adresse, près le Hâvre (Seine-Inférieure).

160. 1892 Léon (Dr Nicu), professeur à l'Université, à Jassy (Roumanie).

1887 Le Sénéchal (Raoul), docteur en droit, au Merlerault (Orne).

1891 Léveillé (Albert), bibliothécaire de la Société Entomologique de France, 10, rue du Dragon, à Paris.

1891 Lignières (Joseph), répétiteur à l'Ecole vétérinaire, à Alfort (Seine).

1887 Linarès (de), professeur à l'Université, 8, paseo del Obelisco, à Madrid (Espagne).

1890 Loriol (Perceval de), au chalet des Bois, par Crassier, canton de Vaud (Suisse).

1889 Lucet (Adrien), vétérinaire, à Courtenay (Loiret).

1889 Magalhães (Dr Pedro Severiano de), professeur à la Faculté de médecine, caixa de correio n° 540, à Rio-de-Janeiro (Brésil).

1882 Maggi (Leopoldo), professeur à l'Université, à Pavie (Italie).

1886 Magne (Alexandre), (*membre donateur*), 41, rue Pasquier, à Paris.

170. 1889 Maisonneuve (Dr Paul), professeur à l'Université libre, à Angers (Maine-et-Loire).

1884 Man (Dr J.-G. de), à Middelbourg (Hollande).

1887 Marchal (Georges), interne à l'hôpital Saint-Joseph, 79, rue Denfert-Rochereau, à Paris.

1887 Marchal (Dr Paul), 41, rue Censier, à Paris.

1891 Marconnet (Ferdinand), étudiant en médecine, 30, rue de Metz, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

1889 Margó (Dr Théodore), (*membre à vie*), membre de l'Académie des sciences, directeur du Musée zoologique, professeur à l'Université, 4, Museum Körut, à Budapest (Hongrie).

1879 Marion, correspondant de l'Institut, professeur à la Faculté des sciences, à Marseille (Bouches-du-Rhône).

F Marmottan (Dr), 31, rue Desbordes-Valmore, à Paris.

1892 Martel (E.-A.), avocat, 60, rue Richelieu, à Paris.

1892 Martin (Henri), licencié ès-sciences naturelles, 4, rue Faustin-Hélie, à Paris.

180. 1885 Martin (René), avocat, au Blanc (Indre).

1893 Maupas (E.), conservateur de la Bibliothèque, rue de l'Etat-major, à Alger (Algérie).

1890 Maurice (Dr Charles), à Attiches, par Pont-à-Marcq (Nord).

1879 Mégnin (Pierre), membre de l'Académie de médecine, 4, avenue Aubert, à Vincennes (Seine).

1889 Metchnikof (Dr Elie), ex-professeur à l'Université d'Odessa, chef de service à l'Institut Pasteur, 18, rue Dutot, à Paris.

1894 Meunier (Fernand), 22, rue de la Paille, à Bruxelles (Belgique).

1884 Moniez (Dr Romain), professeur d'histoire naturelle à la Faculté de médecine, à Lille (Nord).

1887 Monvenoux (Dr Frédéric), 25, rue Grenette, à Lyon (Rhône).

1889 Moreau (Dr Émile), 7, rue du Vingt-Neuf Juillet, à Paris.

1883 Morgan (Jacques de), chez M. le comte de Saint Martin, 26, rue Victor-Hugo, à Amiens (Somme).

190. 1892 Moulé (Léon), contrôleur du service de l'inspection des viandes, 3, rue de l'Ancienne-Comédie, à Paris.

1876 Musée d'histoire naturelle, à Douai (Nord).

1892 Musée municipal, à Châteauroux (Indre).

1892 Musée d'histoire naturelle, à Genève (Suisse).

1888 Musée zoologique, 43, Invalidenstrasse, à Berlin (Prusse).

1883 Musée national zoologique, à Agram (Croatie).

1886 Nabias (Dr B. de), (*membre à vie*), professeur agrégé à la Faculté de médecine, 17 bis, cours d'Aquitaine, à Bordeaux (Gironde).

1888 Nadar, 51, rue d'Anjou, à Paris.

1891 Nerville (Ferdinand de), ingénieur des télégraphes, 116, boulevard Haussmann, à Paris.

1891 Neumann (Georges), professeur à l'Ecole vétérinaire, à Toulouse (Haute-Garonne).

200. 1891 Nogué (Dr Raymond), 105, boulevard Voltaire, à Paris.

1876 Oberthür (Charles), imprimeur, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1893 Odier (Georges), 73, rue de Courcelles, à Paris.

1893 Odin (A.), directeur du Laboratoire maritime, aux Sables d'Olonne (Vendée).

1892 Olivier (Ernest), au château des Ramillons, près Moulins (Allier).

1890 Orueta (Domingo de), ingénieur, à Malaga (Espagne).

1879 Oudri (Émile), chef de bataillon, commandant le 2e bataillon d'infanterie légère d'Afrique, à Cao-Bang (Tonkin) et à Durtal (Maine-et-Loire).

1884 Oustalet (Dr Emile), assistant au Muséum, 55, rue de Buffon, et 121 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs, à Paris.

1889 Packard (A. S.), professeur à Bronn University, à Providence, R. I. (Etats-Unis).

1888 Pagès (Jules), médecin, 3, rue des Saussaies, à Paris.

210. 1890 Palacký (Jean), professeur à l'Université de Bohême, 11, rue de Cracovie, à Prague (Bohême).

1891 Parâtre (René), étudiant en médecine, 29, rue Notre-Dame des Champs, à Paris.

1889 Paszlavszky (Joseph), professeur à la Réaliskola, Toldy Ferencz-utcza, à Budapest (Hongrie).

1892 Pavesi (Pietro), professeur à l'Université, 5, via Belli, à Pavie (Italie).

1884 Pavlov (Mme Marie), Chérémétevski péréoulok, maison Chérémetiev, logement 65, à Moscou (Russie).

1876 Pelletier (A.-J.-Horace), avocat à la Cour d'appel de Paris, à Madon, commune de Condé, par Blois (Loir-et-Cher).

F Pennetier (Dr Georges), directeur du Musée d'histoire naturelle, professeur à l'Ecole de médecine, 9, rue Alain-Blanchard, à Rouen (Seine-Inférieure).

1887 Perrier (Edmond), membre de l'Institut, professeur au Muséum, 28, rue Gay-Lussac, à Paris.

1880 Perroncito (Dr Edouard), professeur à l'Ecole vétérinaire et à l'Université, 40, corso Valentino, à Turin (Italie).

1876 Petit (Louis) aîné, naturaliste, 21, rue du Caire, à Paris.

220. 1893 Pic (Maurice), (*membre à vie*), à Digoin (Saône-et-Loire).

1879 Pierson (Henri), (*membre à vie*), 6, rue de la Poterie, à Paris.

1884 Pilliet (Dr Alexandre), 4, rue Richepanse, à Paris.

1879 Plateau (Félix), professeur à l'Université, 152, chaussée de Courtrai, à Gand (Belgique).

1889 Preudhomme de Borre (Alfred), villa de la Fauvette, Petit Saconnex, à Genève (Suisse).

1886 Prucho (Henri), maître de conférences à la Faculté des sciences, 72, rue Jeanne-d'Arc, à Lille (Nord).

1888 Rabé (Dr), à Maligny (Yonne).

1893 Racovitza (Emile), licencié ès-sciences, 140, boulevard Saint-Germain, à Paris.

1882 Railliet (A.), professeur d'histoire naturelle à l'Ecole vétérinaire, à Alfort (Seine).

1886 Raspail (Xavier), à Gouvieux (Oise).

230. 1879 Regnard (Dr Paul), professeur à l'Institut national agronomique, directeur-adjoint du laboratoire de physiologie de la Sorbonne, 224, boulevard Saint-Germain, à Paris.

1887 Richard (Dr Jules), 30, rue du Faubourg Saint-Honoré, à Paris.

1877 Richet (Dr Charles), professeur à la Faculté de médecine, 15, rue de l'Université, à Paris.

1887 Robinet (Charles), professeur de physique au lycée, 13, rue Nicole, à Chartres (Eure-et-Loir).

1893 Roché (Dr Georges), inspecteur principal des pêches, 20, avenue des Gobelins, à Paris.

1890 Rodriguez (Léopold), étudiant en médecine, attaché à la légation de Guatemala, 2, rue Racine, à Paris.

1888 Rollinat (Raymond), à Argenton (Indre).

F Rothschild (baron Edmond de), (*membre donateur*), 19, rue Laffite, à Paris.

1880 Rotrou (Alexandre), pharmacien, à la Ferté-Bernard (Sarthe).

1893 Rouillé (Louis), villa Marjac, au Bois vert, commune de Fouras (Charente-Inférieure).

240. 1888 Sabatier (Dr Armand), professeur à la Faculté des sciences, à Montpellier (Hérault).

1893 Saint-Loup (Remy), maître de conférences à l'Ecole des Hautes-Etudes, 20, rue Saint-Sulpice, à Paris.

1876 Saunders (Howard), F. Z. S., F. L. S., 7, Radnor place, Gloucester square, à Londres (Angleterre).

1884 Sauvage (Dr Emile), directeur de la Station aquicole, 39 bis, rue Tour Notre-Dame, à Boulogne (Pas-de-Calais).

1881 Sauvinet (L.-Ernest), assistant au Muséum, 15, rue de Buffon, à Paris.

1886 Schlumberger (Charles), ingénieur de la marine en retraite, 21, rue du Cherche-Midi, à Paris.

1889 Secques (François), pharmacien de l'Assistance publique, 3, rue de l'Epée de bois, à Paris.

F Sédillot (Maurice), 20, rue de l'Odéon, à Paris.

1876 Semallé (René de), (*membre donateur*), à l'Ermitage, à Versailles (Seine-et Oise).

1879 Seoane (Victor-Lopez), avocat, membre de l'Académie royale des sciences, commissaire royal pour l'agriculture, etc., 5, Luchana, à la Corogne (Espagne).

250. 1876 Shelley (captain Georges-Ernest), (*membre à vie*), F. Z. S., 13, Rutland gate, S. W., à Londres (Angleterre).

F Simon (Eugène), 16, villa Saïd, à Paris.

1892 Sovinsky, professeur à l'Université, à Kiev (Russie).

1893 Spengel (Dr J. W.), professeur à l'Université, à Giessen (Allemagne).

1877 Steindachner (Hofrath Dr Frantz), Director des naturhistorischen Hofmuseums, Burgring, à Vienne (Autriche).

1891 Stiles (Dr Charles W.), Bureau of animal industry, Department of agriculture, à Washington, D. C. (États-Unis).

1889 Stolzmann (Jean), 10, rue Wiejska, à Varsovie (Russie).

1889 Studer (Dr Th.), professeur à l'Université, directeur du Musée, rue des Orphelins, à Berne (Suisse).

1888 Suchetet (André), au château d'Autiville-Bréauté, par Goderville (Seine-Inférieure), et 10, rue Alain-Blanchard, à Rouen.

1892 Targioni-Tozzetti (Adolphe), professeur à l'Institut des études supérieures, 19, via Romana, à Florence (Italie).

260. 1893 Théry (André), à Saint-Charles, près Philippeville (Algérie).

1887 Topsent (Dr Emile), professeur à l'Ecole de médecine, à Reims (Marne).

1878 Tourneux (Dr Frédéric), professeur à la Faculté de médecine, 11, avenue Frizac, à Toulouse (Haute-Garonne).

1894 Traizet (Emile), 205, rue Saint-Denis, à Paris

1887 Trapet, pharmacien-major à l'hôpital militaire, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1889 Vaillant (Léon), professeur au Muséum d'histoire naturelle, 2, rue de Buffon, à Paris.

1891 Vaudremer (Dr Albert), 1, boulevard de la Croisette, à Cannes (Alpes-Maritimes).

F Vian (Jules), (*membre donateur*), 42, rue des Petits-Champs, à Paris.

1876 Vian (Paul), notaire, 3, rue Turbigo, à Paris.

1876 Vilemarest (baron de), 3, rue de Villersexel, à Paris.

270. 1888 Villedieux (Léopold), à Lariaux, par Saint-Rémy en Rollat (Allier).

1880 Wavrin (marquis de), 49, boulevard du Régent, à Bruxelles (Belgique).

1880 Weber (Dr Max), professeur à l'Université, à Amsterdam (Hollande).

1890 Wierzejsky, professeur à l'Université, 6, Wielopole, à Cracovie (Autriche).

274. 1891 Zograf (Dr Nicolas), professeur à l'Université, Musée polytechnique, à Moscou (Russie).

BUREAU & CONSEIL

DE LA

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE DE FRANCE

POUR L'ANNÉE 1894

Membres du Bureau :

	MM.
Président	Dr L. Faurot.
Vice-Présidents	Prof. L. Vaillant. Prof. E. L. Bouvier.
Secrétaire général	Prof. R. Blanchard.
Secrétaires	L. B. de Kerhervé. Dr J. Richard.
Secrétaire-archiviste	Fr. Secques.
Trésorier	C. Schlumberger.
Archiviste-Bibliothécaire	H. Pierson.

Membres du Conseil :

1° Membres donateurs

S. A. S. le prince Albert Ier, de Monaco.
Mme R. Blanchard.
Prof. R. Blanchard.
A. Brian.
Prince R. Bonaparte.
Mme M. Chancel.
Bon J. de Guerne.
Bon d'Hamonville.
Cte L. Hugo.
A. Magne.
Bon de Rothschild.
De Semallé.
J. Vian.

2° Anciens présidents

G. Cotteau.
A. Railliet.
Ph. Dautzenberg.
Dr E. Oustalet.

3° Membres élus

Pour 1892	Dr V. Lemoine (1). Prof. R. Moniez. Dr Em. Moreau.
Pour 1893	A. Certes. M. Chaper. E. Simon. A. Suchetet.
Pour 1894	Mlle F. Bignon. Prof. L. Bureau. Dr F. Jousseaume. Dr C. W. Stiles.

(1) Elu en remplacement de M. E.-L. Bouvier, nommé vice-président.

LISTE DES PRÉSIDENTS

DEPUIS LA FONDATION DE LA SOCIÉTÉ

	MM.
1876	J. Vian.
1877	J. Vian.
1878	F. Jousseaume.
1879	E. Perrier.
1880	J. Vian.
1881	F. Lataste.
1882	E. Simon.
1883	J. Künckel d'Herculais.
1884	M. Chaper.
1885	P. Mégnin.
1886	P. Fischer († 1893).
1887	A. Certes.
1888	J. Jullien.
1889	G. Cotteau.
1890	J. de Guerne.
1891	A. Railliet.
1892	Ph. Dautzenberg.
1893	E. Oustalet.
1894	L. Faurot.

DOCTEUR PAUL FISCHER,

Décédé à Paris, le 29 Novembre 1893,

Président de la Société en 1886.

Séance du 9 Janvier 1894

PRÉSIDENCE DE MM. OUSTALET ET FAUROT

M. le Dr E. Oustalet, président sortant, ouvre la séance et prononce l'allocution suivante :

« Messieurs,

» Après avoir ouvert la séance et avant de céder le fauteuil au savant distingué que vos suffrages unanimes ont désigné pour mon successeur, je tiens à vous remercier du grand honneur que vous m'avez fait en m'associant, pendant un an, d'une manière plus intime, à l'existence de notre Société.

» Grâce à votre bienveillante sympathie, les fonctions de Président, que je n'avais acceptées qu'avec une certaine hésitation, n'ont eu pour moi que des avantages, car elles m'ont permis de resserrer les liens d'amitié qui m'unissaient déjà à plusieurs d'entre vous et de nouer avec d'autres collègues d'agréables relations. Et puisque la fin de mon mandat coïncide avec le commencement d'une nouvelle année, je suis heureux de saisir cette occasion pour offrir tous mes meilleurs souhaits à mes collègues et amis. Les vœux que j'exprime s'adressent en même temps à la Société Zoologique, à laquelle nous sommes tous étroitement attachés et qui constitue, pour ainsi dire, une de ces colonies animales dont les membres, tout en conservant leur individualité, sont solidaires les uns des autres et travaillent ensemble pour le bien commun. Comme ces colonies, puisse notre Société s'accroître rapidement par une prolification énergique, par l'adjonction de nouveaux membres qui donneront une nouvelle impulsion à ses travaux, augmenteront sa prospérité matérielle, agrandiront le cercle de son influence !

» Durant l'année qui vient de s'écouler, notre Société a été cruellement frappée ; elle a perdu successivement le Dr Viallanes, le Dr Paul Fischer et M. Bigot, dont le souvenir vivra toujours parmi nous et à la mémoire desquels je tiens à adresser encore un affectueux hommage. Puisse mon successeur, en quittant à son tour le fauteuil, n'avoir à enregistrer, au lieu de pareils deuils, que de nouvelles adhésions et de nouveaux succès pour notre chère Société ! C'est le vœu que forme, en vous remerciant encore, votre ancien Président. »

M. le Dr L. Faurot, président pour l'année 1894, prend place au fauteuil et prononce l'allocution suivante :

« Messieurs,

» Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en me désignant pour présider vos séances. Il y a sûrement parmi vous des membres qui, en raison de la participation active qu'ils prennent aux progrès scientifiques de notre Société, étaient plus dignes que moi de réunir vos suffrages. Aussi cet honneur me rend-il un peu confus du très petit nombre de communications que j'ai lues à nos séances. La cause en est, je me hâte de le dire, non pas à ce que la Zoologie a pour moi peu d'attrait, mais bien à ce que j'ai entrepris des recherches longues et difficiles.

» La variété des travaux publiés par notre Société est d'ailleurs bien propre à inspirer du goût pour l'étude de la plus intéressante, mais aussi de la plus ardue et de la moins approfondie des trois Sciences naturelles. Car, vous le savez, si en zoologie nos connaissances sur les caractères extérieurs et l'organisation des êtres s'enrichissent constamment de faits nouveaux, nous restons toujours dans le plus grand embarras pour relier ces faits entre eux, et leur accumulation devient une véritable source de difficultés. Bien souvent ces difficultés proviennent de l'incomplète observation ou de l'insuffisante observation des faits.

» Il n'est pas douteux, Messieurs, que des études semblables à beaucoup de celles qu'on peut lire dans notre *Bulletin* et dans nos *Mémoires*, auront pour effet de diminuer considérablement les obstacles auxquels je fais allusion. C'est ainsi qu'en outre des réformes que certains d'entre vous ont introduites dans la nomenclature et qu'ils ont fait accepter au Congrès de Moscou et ailleurs, vous avez pu remarquer, dans ces publications, le grand nombre de descriptions claires et justifiées par des figures, se rapportant à des groupes d'êtres incomplètement étudiés, tels que les Foraminifères, Spongiaires, Vers, Annélides et à bien d'autres : Mollusques, Arthropodes, etc., qu'étudient spécialement plusieurs de nos collègues.

» Ces travaux suffiraient à eux seuls, si cela avait besoin d'être prouvé, à montrer que notre Société remplit un but utile, nécessaire, et leur nombre, qui va se multipliant d'année en année, peut nous donner une entière confiance dans l'avenir. Mais il me semble que cette confiance peut s'allier dès maintenant à une juste satisfaction des résultats acquis et de ceux qui sont près d'être obtenus.

» Par ces derniers, je veux désigner une œuvre qui, bien que

conçue en dehors de notre Société, a cependant été inspirée par ces mêmes collègues qui, je le répète, participent si activement à ses progrès scientifiques. Il s'agit d'une *Faune française*, dont on annonce comme très prochaine l'apparition du premier volume. L'achèvement de cet ouvrage, en raison de la compétence bien connue de ses auteurs, ne peut manquer d'être menée à bonne fin et de contribuer, bien qu'indirectement, à honorer notre Société. Aussi, Messieurs, à cette première séance de l'année, je crois pouvoir me permettre de leur adresser, en votre nom, des félicitations pour l'œuvre utile qu'ils ont entreprise et pour son premier résultat annoncé. »

M. Lefèvre, Secrétaire général de la Société malacologique de Belgique, assiste à la séance.

M. le professeur P. J. Van Beneden, membre honoraire de la Société, est mort à Louvain le 8 janvier; il était né à Malines le 15 décembre 1809. La Société exprime au professeur Ed. Van Beneden, fils de l'illustre défunt, ses compliments de condoléance.

MM. Dongé, H. Fischer et Grouvelle, élus membres de la Société à la précédente séance, remercient de leur admission.

M. Foà, présenté à la dernière séance, est élu membre de la Société.

M. le Dr V. Lemoine est élu membre du Conseil, en remplacement de M. E. L. Bouvier, devenu vice-président.

MM. de Guerne, Richard et Suchetet sont désignés pour représenter la Société au prochain Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne.

M. Fr. Secques, secrétaire-archiviste, présente la liste des publications périodiques reçues en échange pendant l'année 1893 (1).

EUROPE

FRANCE

Paris. *La Nature*, nos 1023-1074.
Annales des sciences naturelles, Zoologie, (7), XIV, nos 1-6; XV, nos 1-6; XVI, nos 1-3.
Le Tour du Monde, nos 1670-1717, 1719-1721.

(1) Avis important. — Les Sociétés ou Académies avec lesquelles la Société Zoologique de France est en relation d'échanges sont priées de considérer l'insertion sur la présente liste comme un accusé de réception et de bien vouloir envoyer les numéros qui, n'ayant pas été reçus, ne figurent pas sur cette liste.

Nouvelles géographiques, nos 1-12, 1893.
Société d'acclimatation.
Revue des sciences naturelles appliquées (*Bulletin mensuel*), (4), X, nos 1-14, 16-24, 1893.
Feuille des jeunes Naturalistes, nos 268-278.
Catalogue de la bibliothèque, partie 16.
Journal de la conchyliologie, (3), XXXII, nos 3-4, 1892; XXXIII, nos 1-2, 1893.
Société de Géographie.
Compte-rendu, nos 1-9, 11-18, 1893.
Bulletin, (7), XIII, no 4, 1892; XIV, nos 1-2, 1893.
Académie des Sciences.
Comptes-rendus, table du tome CXV; CXVI et table; CXVII moins la table.
Société Géologique de France.
Bulletin (3), XX, nos 5-7; XXI, no 1.
Société Philomathique.
Société d'Anthropologie.
Mémoires, (2), IV, no 4; (3), I, no 1.
Bulletin, (4), III, no 4; IV, nos 1-11.
Catalogue de la bibliothèque, 1re et 2e parties.
Institut national agronomique.
Revue scientifique, LI, nos 1-6, 8-13, 15-17, 19-25; LII, nos 1-22, 24-27.
Annales de micrographie, V, nos 1-2.
Archives de médecine navale, LIX et LX, 1893.
Revue des travaux scientifiques, XII, nos 7-12.
Revue des sciences naturelles de l'Ouest, II, no 4; III, nos 1-3.
Le Naturaliste, (2), nos 140-161, 163.
Bulletin scientifique de la France et de la Belgique.
Revue maritime et coloniale (*section des pêches*), nos 1-12.
Recueil de médecine vétérinaire. Alfort, (7), X, nos 1-8, 10-24.

Aix. Académie des sciences, XV.

Amiens. Société linnéenne du Nord de la France.
Bulletin, XI, nos 235-246.

Angers. Société d'études scientifiques, 1891.

Auxerre. Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne. XLVI, 2e trimestre 1892.

Béziers. Société des sciences naturelles.
Bulletin, XV, 1892.

Bordeaux. Société d'anthropologie de Bordeaux et du Sud-Ouest.
Société linnéenne.

Boulogne-sur-Mer. *Annales de la Station aquicole*, I, nos 1-2, 1892-93.

Caen. Société linnéenne de Normandie.
Bulletin, (4), VI, no 4, 1892; VII, nos 1-2, 1893.

Châlon-sur-Saône. Société des sciences naturelles de Saône-et-Loire.

Châteauroux. Musée municipal.
Bulletin, nos 11-14.

Cherbourg. Société nationale des sciences naturelles.

Grenoble. Société des sciences naturelles du Sud-Est.

	Société de statistique, des sciences naturelles et des arts industriels, (4), I, n° 2.
La Rochelle.	Académie des belles-lettres, sciences et arts, n° 28, 1891.
Lille.	Société géologique.
Lyon.	Société linnéenne.
	Muséum d'histoire naturelle.
Marseille.	Société scientifique industrielle.
	Bulletin, XX, nos 2-4, 1892; XXI, nos 1-2, 1893.
Montpellier.	Académie des sciences et lettres.
	Mémoires, XI, n° 3; (2), I, nos 1-2.
Moulins.	*Revue scientifique du Bourbonnais*, VI, nos 1-4, 6, 9-12.
Nancy.	*Bibliographie anatomique*, I, nos 1-6, 1893.
Nantes.	Société académique.
	Annales, (7), III, n° 2, 1892.
	Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France.
	Bulletin, III, nos 1-2, 1893.
Rouen.	Société des Amis des sciences naturelles.
Semur.	Société des sciences historiques et naturelles.
Toulouse.	Académie des sciences.

ALLEMAGNE

Berlin.	Akademie der Wissenschaften.
	Sitzungsberichte, nos 41-55, 1892; nos 1-38, 1893.
	Gesellschaft naturforschender Freunde.
	Sitzungsberichte, n° 1, 1892.
Bonn.	Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande.
	Verhandlungen, L, n° 1.
Brême.	Naturforschende Gesellschaft.
Dantzig.	Naturforschende Gesellschaft.
Dresde.	Musée de zoologie, d'anthropologie et d'ethnographie.
	Naturforschende Gesellschaft « Isis », n° 1, 1890; nos 1-2, 1892; n° 1, 1893.
Erlangen.	*Biologisches Centralblatt*, XII; XIII, nos 3-24.
	Physikalisch-medicinische Societæt.
Francfort-sur-le-Mein.	Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.
	Berichte, 1892.
Freiburg i/Br.	Naturforschende Gesellschaft.
	Berichte, VI, nos 1-4.
Giessen.	Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Halle.	Naturforschende Gesellschaft.
	Abhandlungen, XVII, nos 3-4; XVIII, n° 1.
	K. Leopoldinisch-Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher.
Hambourg.	Naturwissenschaftlicher Verein von Hamburg-Altona.
	Naturhistorisches Museum.
	Mittheilungen, X, nos 1-2, 1892.
Heidelberg.	Naturhistorisch-medizinischer Verein.
	Verhandlungen, V, n° 1.

Iéna. Medicinische naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Ienaische Zeitschrift, XXVII, nos 1-4.

Kiel. Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
Schriften, X, no 1.

Leipzig. *Zoologischer Anzeiger*, XVI, 1893.

Marburg. Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.

Munich. K. bayerische Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte, nos 1-3, 1891 ; nos 1-2, 1892.
Sitzungsberichte der math.-phys Classe, nos 1-3.
Abhandlungen, XVII, no 3; XVIII, no 1.

Stuttgart. Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
Jahreshefte, XLIX, 1892.

Wiesbaden. Nassauischer Verein für Naturkunde.
Jahrbücher, XLVI.

AUTRICHE-HONGRIE

Agram. Societas historico-naturalis croatica.

Budapest. Kir. Magy. természettudományi társulat titkári hivatala.

Cracovie. Académie des sciences.
Sprawozdanie, XXVIII.
Bulletin international. Comptes-rendus des séances, IV, nos 2-4, 7, 9-10, 1893.

Graz. Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
Mittheilungen, 1892.

Innsbruck. Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein.
Berichte, XX, 1891-92.

Klausenburg. Société du Musée de Transylvanie.
Orvos-természettudományi értesitő, XVII, nos 1-3, 1892 ; XVIII, nos 1-3, 1893.

Prague. K. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.

Trieste. Museo civico di storia naturale.
Società adriatica di scienze naturali.
Bolletino, XIV.

Vienne. K. k. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte der math-nat. Classe, CI, nos 1-10.
K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.
Verhandlungen, XLII, nos 1, 3-4, 1892; XLIII, nos 1-4, 1893.
K. k. naturhistorisches Hofmuseum.
Annalen, VIII, nos 1-2.

BELGIQUE

Bruxelles. Académie royale des sciences de Belgique.
Bulletin, (3), XXIV, no 12; XXV, nos 1-12.
Annuaire, 1894.
Société entomologique de Belgique.
Société malacologique de Belgique.
Musée royal d'histoire naturelle.

DANEMARK

Copenhague. Naturhistorisk Forening.
Videnskabelige Meddelelser, 1892.
Det k. danske Videnskabernes Selskab.
Oversigt, n° 3, 1892; n°s 1-2, 1893.
Mémoires, (6), VII, n°s 6 et 9, 1893.

ESPAGNE

Madrid. Academia real de ciencias.
Sociedad española de historia natural.
Anales, (2), XXII, n°s 1-2.

FINLANDE

Helsingfors. Societas pro fauna et pro flora fennica, V, n°s 1-2; VI, VII, 1890-92.

GRANDE-BRETAGNE

Dublin. Royal Dublin Society.
Edimbourg. Royal Society of Edimburgh.
Proceedings, XVIII, 1890-91.
Transactions, XXXVI, n°s 1-2.
Royal Physical Society.
Royal College of Physicians.
Glascow. Natural history Society.
Proceedings and Transactions, III, n° 3, 1889.
Liverpool. Biological Society.
Proceedings and Transactions, VII, 1892-93.
Londres. Royal Microscopical Society.
Journal, (2), XII, n°s 1, 3-6, 1893.
The international Journal of microscopy and natural science, (3), III, n°s 18-20, 1893.
The Zoologist, XVII, n°s 195-205.
Linnean Society.
Journal, XXIV, n°s 152-154.
The Humming Bird, edited by A. Boucard, III, n°s 1-4.
Natural science, I, n° 2; III, n° 17.

HOLLANDE

Amsterdam. Académie des sciences.
Verslagen, IX, 1892.
Verslagen der Zittingen van de wis- en natuurkundige Afdeeling, 25 juni 1892-28 april 1893.
Catalogue, n°s 1-9.
Jaarboek, 1892.
Het k. Zoologisch Genootschap « *Natura artis magistra* ».

Harlem. Société hollandaise des sciences exactes et naturelles.
Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles, XXVI, nos 4-5; XXVII, nos 1-3.

Leyde. Nederlandsche dierkundige Vereeniging.
Tijdschrift, (2), IV, no 1.
Notes from the Leyden Museum, XV, nos 1-3, 1893.

ITALIE

Bologne. Accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna.
Memorie, (5), II, nos 1-4.

Catane. Accademia Gioenia di scienze naturali.
Bollettino, nos 30-32.
Atti, (4), V, 1892-93.

Florence. *Monitore zoologico italiano.*

Gênes. Museo civico di storia naturale.
Annali, (2), nos 10-12.
Società ligustica di scienze naturali.

Modène. Società di naturalisti.
Atti, Memorie, (3), XII, nos 1-2.

Naples. *Mittheilungen aus der zoologischen Station*, XI, nos 1-2.
Società reale di Napoli.
Società di naturalisti.
Bollettino, (1), VI, no 2; VII, nos 1-2.
Accademia delle scienze fisiche e matematiche.
Rendiconti, (2), VI, nos 7-12, 1892; VII, nos 2-3, 5-12, 1893.

Padoue. Società veneto-trentina di scienze naturali.
Bollettino, V, no 3.
Atti, (2), I, no 1.

Pavie. *Bollettino scientifico*, XIV, no 4, 1892; XV, nos 1-3, 1893.

Pise. Società toscana di scienze naturali.

Rome. Accademia dei Lincei.
Rendiconti, (5), II, 1er et 2e semestres 1893.
Memorie, II, no 2.
Società romana per gli studi zoologici.
Bollettino, II, nos 4-8.

Sienne. Accademia dei fisiocritici.

Turin. Accademia reale delle scienze.
Atti, XXVIII, nos 1-15.
Musei di zoologia ed anatomia comparata.
Bollettino, VII, nos 133-135; VIII, nos 136-165.

Venise. Reale Istituto veneto di scienze, lettere ed arti.

LUXEMBOURG

Luxembourg. Institut royal grand-ducal de Luxembourg, XXII.

NORVÈGE

Bergen. Museum.
Aarbog, 1892.

Christiania. Den norske Nordhavs-Expedition.
Nyt Magazin for naturvidenskaberne, XXXIII, nos 3-5; XXXIV, nos 1-2.
Arkiv for mathematik og naturvidenskab.
Christiana Videnskabs-Selskabet.

Stavanger. Museum.
Aarsberetning for 1892.

Tromsö. Musée d'histoire naturelle.

PORTUGAL

Lisbonne. Academia real das sciencias.
Jornal de sciencias math., phys. e naturaes, (2), II, nos 7-8; III, nos 9-10.

Porto. Sociedade Carlos Ribeiro.
Revista de sciencias naturaes e sociaes, II, no 8.

RUSSIE

Dorpat. Naturforschende Gesellschaft.

Charkow. Общество опытныхъ наукъ при имп. Карьковскомъ Университетѣ.

Kasan. Общество естествоиспытателей при имп. Казанскомъ Университетѣ.
Труды, XXIV, no 6, 1892; XXV, nos 1-6, 1892-93; XXVI, nos 1-6, 1893.
Ученыя записки, LIX, nos 5-6, 1892; LX, nos 1-4, 1893.
Протоколы, 1892-93.

Kiew. Общество естествоиспытателей.

Moscou. Société impériale des naturalistes.
Общество любителей естествознания, антропологии и этнографии.

Odessa. Новороссійское общество естествоиспытателей.
Записки (*Mémoires*), XVII, nos 2-3, 1892-93.

Saint-Pétersbourg. Académie impériale des sciences.
Société des naturalistes.
Протоколы, XXIII, 1893.
Труды, section de botanique, XXIII, 1893; section de zoologie, XXIII, no 2, 1892.

SUÈDE

Lund. *Acta Universatis lundensis,* XXVIII, 1891-92.

Stockolm. Académie des Sciences.
Bihang, section 4, XIV-XVIII, 1889-1893.
Catalogue de la Bibliothèque, no 7, 1892.

SUISSE

Berne. Naturforschende Gesellschaft.
Société helvétique des sciences naturelles.
Actes, LXXV, 1892.
Compte-rendu des travaux présentés à la 75e session.

Genève. Société de physique et d'histoire naturelle.
Mémoires, XXXI, n° 2.

Lausanne. Société vaudoise des sciences naturelles.
Bulletin, (3), XXIX, nos 110-112.

Neufchâtel. Société des Sciences naturelles.

Zurich. Naturforschende Gesellschaft.

AFRIQUE

ALGÉRIE

Bône. Académie d'Hippône.
Comptes-rendus des réunions, n° 23, p. 9-36.

ASIE

CAMBODGE

Pnom-penh. Comité d'études agricoles, industrielles et commerciales du Cambodge.

CEYLAN

Colombo. Royal Asiatic Society, Ceylon branch.

COCHINCHINE

Saïgon. Société des études indo-chinoises.

INDES

Bombay Natural history Society.
Journal, VII, nos 3-5; VIII, nos 1-2.

Calcutta Asiatic Society of Bengal.
Proceedings, nos 8-10, 1892; nos 1-7, 1893.
Journal, part II, LXI, n° 3; LXII, nos 324-325.

JAPON

Tokio. College of science, Imperial University.
Journal, V, n° 4; VI, nos 2-3.
Calendar for the year 1892-93.

SYRIE

Beyrouth. *Revue internationale de bibliographie médicale, pharmaceutique et vétérinaire*, (2). IV, nos 1-24.

AMÉRIQUE

BRÉSIL

Rio de Janeiro. Musée national.

CANADA

Halifax. Nova Scotian Institute of natural science.
Proceedings and Transactions, (2), I, no 2.

Montréal. Geological and natural history Survey and Museum of Canada.

Ottawa. Geological and natural history Survey.
Catalogue of a stratigraphical collection of Canadian rocks.

Toronto. Canadian Institute.
Transactions, III, no 2.

CHILI

Santiago. Société scientifique du Chili.
Actes, III, nos 1-2, 1893.

COSTA-RICA

San-José. Museo nacional.

ÉTATS-UNIS

Baltimore. John Hopkins University.
John Hopkins Hospital Bulletin, IV, nos 30-34.
Studies from the biological laboratory, V, nos 2-4.

Boston. Society of Natural History.
Proceedings, XXV, nos 3-4.
American Academy of Arts and Sciences.
Proceedings, XIX, 1891-92.

Brookville. Society of Natural History.

Cambridge, Mass. Museum of comparative Zoölogy at Harvard College.
Bulletin, XVI, nos 11-14; XXIII, no 6; XXIV, nos 1-7; XXV, nos 1-3.
Memoirs, XIV, no 3.
Cambridge Entomological club.
Psyche, VI, nos 203-212.

Cincinnatti.	Society of Natural History. XV, nos 3-4 ; XVI, nos 1-3. *The Journal of comparative neurology.*
Granville, Ohio.	*Bulletin of the scientific laboratories of Denison University*, VII.
Hamline, Minn.	Hamline University.
Meriden, Conn.	Meriden Scientific Association. *Annual address, review of the year* 1892.
Milwaukee.	Public Museum of the City of Milwaukee.
Minneapolis, Minn.	The geological and natural history Survey of Minnesota. Minnesota Academy of natural science.
New-Haven.	Connecticut Academy of arts and sciences. *Transactions*, VIII, no 2 ; IX, no 1.
New-York.	New-York Academy of sciences. *Annals*, VII, nos 1-5 ; VIII, nos 1-3. *Transactions*, XI, p. 49-80 ; XII. American Museum of Natural History. *Annual Report*, 1892. *Bulletin*, IV, p. 81-112, 129-320 ; V, p. 1-16. New-York Microscopical Society. *The Journal of comparative medicine and veterinary archives.*
Philadelphie.	Academy of natural sciences. *Proceedings*, no 3, 1892 ; no 1, 1893. *American Naturalist*, XXVII, 1893. Zoological Society. American Philosophical Society. *Proceedings*, XXX, no 139 ; XXXI, nos 140-141. *Transactions*, (9), XVIII, no 1. Wagner Free Institute of sciences. *University medical magazine*, V, nos 6-12 ; VI, nos 1-4.
Portland, Maine.	Portland Society of natural history.
Raleigh, N. C.	Elisha Mitchell scientific Society.
Rochester.	Academy of science. *Proceedings*, II, nos 1-2, 1893.
Saint-Louis, Miss.	Academy of sciences. *Transactions*, VI, nos 2-8.
Salem, Mass.	Essex Institute. *Bulletin*, XXIII, nos 1-12 ; XXIV, nos 1-12 ; XXV, nos 1-3. American Association for the advancement of sciences.
San-Diego, Calif.	Society of natural history. *The West american scientist*, VIII, no 66.
San-Francisco.	California Academy of sciences. *Proceedings*, (2), III, no 2. *Occasional papers : Evolution of the colors of north american land birds.* *Zoe*, IV, no 3.
Springfield.	Natural history Survey of Illinois. State Laboratory of natural history.

Trenton, N. Y. The Trenton natural history Survey.
Washington. Smithsonian Institution.
Bulletin, n° 40.
Report, 1890; XIV, 1891.
American Monthly Microscopical Journal, n° 155-156; XIV, n°s 1-4, 7-9.
U. S. Geological Survey.
Bulletin, n°s 82-86, 1891-92; n°s 90-96, 1892.
Annual report, n°s 1-2, 1889-90.
Monographs, XVII, XVIII, XX.
U. S. Commission of Fish and Fisheries.
U. S. National Museum.
Bulletin, n° 39, A.-F., n° 4.
U. S. Department of agriculture.
Monography of the Geology of the Eureka district Nevada, atlas.
Bulletin, n°s 3-4, 7.

MEXIQUE

Mexico. Sociedad mexicana de historia natural.
La Naturaleza, (2), I, n°s 1-6; II n°s 3-4.
Sociedad cientifica « Antonio Alzate ».
Memorias, VI, n°s 7-12, 1892-93; VII, n°s 1-4, 1893-94.
Orizaba. Sociedad Sanchez Oropesa.

RÉPUBLIQUE ARGENTINE

Buenos-Aires. Museo publico.
Cordoba. Academia nacional de ciencias.
La Plata. Museo de la Plata.
Revista, III.

OCÉANIE

AUSTRALIE

Adelaïde. Royal Society of South Australia.
Brisbane. Royal Society of Queensland.
Melbourne. Royal Society of Victoria.
Proceedings, IV, n° 2; V.
Sydney. The Australian Museum.
Records, II, n°s 4-5.
Catalogue of the Australian Mammals, n° 16.
Catalogue of the marine shells of Australia and Tasmania, n° 3.

Australian Lepidoptera with their transformations, II, n° 4.
Linnean Society of New South-Wales.
Proceedings, (2), VII, n°s 2-4 ; VII, n° 1.
Royal Society of New South-Wales.
Journal and Proceedings, XXVI.

JAVA

Batavia. *Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië*, (9), LII.

NOTE SUR LES *BUPRESTIDAE* FOSSILES DU CALCAIRE LITHOGRAPHIQUE DE LA BAVIÈRE,

par Fernand MEUNIER.

Quelques paléoentomologistes ont signalé la présence de *Buprestidae* dans le calcaire lithographique de la Bavière.

En 1824, Prévost a mentionné et figuré pour la première fois une élytre de Coléoptère de cette famille, trouvée dans le terrain éolithique de Stonesfield, en Angleterre.

Weyenberg a décrit un Articulé de ce groupe sous le nom de *Buprestites lapidelytris*. L'empreinte examinée par cet auteur étant très mal conservée, il a eu tort de vouloir la comparer au genre *Conognatha* Dejean, de la faune actuelle.

En 1888, le savant naturaliste de Stuttgart, M. P. Oppenheim, a donné quelques détails plus précis au sujet d'un Buprestide de la collection de Munich.

D'autres entomologistes ont trouvé, dans l'argile ou dans le succin, des *Buprestidae* de la période cœnozoïque. On peut signaler les intéressantes notices de Brodie, Murray, Robert et O. Heer.

Les deux individus examinés par Weyenberg et Oppenheim étaient couchés sur le dos. Cependant les caractères du thorax, de l'abdomen et de son extrémité assez pointue indiquaient suffisamment un Insecte devant appartenir à cet ordre. La longueur totale de l'un d'eux est de 32 millimètres, tandis que l'autre n'en a que 25.

L'empreinte que nous avons observée a 55 millimètres. Elle est placée, sur la pierre, dans une position normale à tous les Articulés, mais est cependant trop imparfaite pour que nous puissions en donner une minutieuse description.

Dans l'état actuel de nos connaissances sur les Coléoptères fossiles,

il nous semble indispensable de signaler cette observation et d'attendre d'autres documents, avant de rien conclure sur la place que doivent occuper, dans nos classifications, ces intéressants *Buprestidae*.

On peut toutefois se convaincre, par l'examen de ce seul échantillon, de l'utilité des moindres recherches paléoentomologiques, qui nous indiquent qu'à l'époque secondaire de grands Insectes vivaient en Bavière et que son climat devait être beaucoup plus chaud que celui qu'elle possède actuellement.

M. Oustalet. — Comme le dit M. F. Meunier dans la note que je viens d'avoir l'honneur de présenter en son nom, les vestiges de Coléoptères de la famille des *Buprestidae* ne paraissent pas être très rares dans les calcaires lithographiques de la Bohême. J'ai eu l'occasion d'observer moi-même, sur une plaque qui m'avait été confiée par M. le Dr P. Fischer, notre regretté collègue, une empreinte qui m'a paru être celle d'un Bupreste. L'Insecte, qui mesurait environ 47 millimètres de long sur 28 millimètres de largeur maximum, était malheureusement couché sur le dos, de telle sorte que l'empreinte, d'ailleurs très fruste et dont je mets ici sous vos yeux un estampage, ne pouvait fournir de renseignements suffisants pour une détermination générique. Seule la forme générale semblait indiquer un Buprestide. D'autres plaques que j'ai eues en même temps sous les yeux, offraient des empreintes de Libellules et d'un Diptère indéterminable.

DESCRIPTIONS DE COLÉOPTÈRES HÉTÉROMÈRES AFRICAINS

par Maurice PIC

Xylophilus macularis Abeille in litt. — Court et large, rougeâtre, très pubescent de gris avec la tête noire, les cuisses postérieures obscurcies. Tête petite, en arc de cercle un peu anguleux en arrière, à ponctuation dense ; yeux gris, gros, éloignés et n'atteignant pas le bord postérieur de la tête. Antennes courtes insérées derrière le bord antérieur des yeux à 1er art. long, 2me, 3me court, peu larges, les suivants épais, larges, pubescents, avec le terminal légèrement tronqué en dehors. Prothorax court, moins large que la tête, à angles antérieurs arrondis et base sinueuse ornée de fossettes. Elytres courts et larges, assez bombés, bien arrondis aux

épaules et à l'extrémité, très pubescents de gris, à ponctuation forte, peu serrée ; ils sont ornés d'une large tache d'un brun noir près de l'extrémité et derrière les épaules de deux plus petites peu marquées de même couleur sur chaque élytre. Pattes testacées avec les cuisses postérieures obscurcies, celles-ci très épaisses. Dessous du corps noirâtre à pubescence grise fine. Rappelle un peu le *X. populneus* F., d'Europe.

♂ long 1 1/3 mill. Guinée-Addah (coll. Pic).

Xylophilus sulcatulus Abeille in litt. — Un peu allongé, entièrement d'un jaune testacé un peu brillant, moins la tête noire. Pubescence jaune assez longue, peu serrée. Tête en arc de cercle en arrière, très noire, à ponctuation peu marquée, yeux gris très grands atteignant le bord postérieur de la tête. Antennes longues, testacées à 1er article grand, 2me plus petit, les suivants graduellement épaissis avec le terminal long terminé en pointe mousse. Prothorax court, large, à peu près de la largeur de la tête, un peu échancré en avant, à angles antérieurs arrondis, base peu sinueuse à faible et court sillon médian, côtés droits, ponctuation assez forte, rapprochée. Elytres allongés, un peu diminués à l'extrémité qui est obliquement arrondie, à peine plus larges que le prothorax aux épaules à ponctuation forte, écartée. Dessous du corps testacé. Pattes testacées avec les cuisses postérieures un peu épaissies. Long. 2 mill. Guinée Addah (coll. Pic).

Espèce d'une forme assez particulière paraissant rentrer dans le groupe des *Euglenes*.

Je dois ces deux expèces à la générosité de M. Abeille de Perrin.

Tomoderus nitidus. — Assez grand et large, entièrement d'un brun clair, brillant avec les yeux noirs ; élytres un peu obscurcis près de l'extrémité. Tête assez longue, à peine pubescente, un peu tronquée en arrière avec les angles arrondis. Antennes assez épaisses, peu longues ; 1er art. très long, 2me court, 3e, 4e, 5e un peu globuleux à peu près égaux avec les suivants élargis, les derniers étant tronqués au sommet, le terminal en pointe courte au sommet. Prothorax long, presque lisse à lobe antérieur à peine plus large, bien globuleux, lobe postérieur large, modérément court, un peu plus étroit que la tête. Écusson petit, triangulaire, Elytres larges, assez courts, un peu arqués sur les côtés avec les épaules peu saillantes, arrondies, l'extrémité tronquée, arrondie ; ponctuation forte, écartée. Quelques poils grisâtres. Dessous du corps brunâtre. Pattes assez courtes, à cuisses peu épaissies. Long. 3 mill. Egypte (coll. Fairmaire, Pic).

A ranger dans la section des *Tomoderus* à prothorax non profondément canaliculé au milieu ; rappelle bien certaines espèces américaines comme *T. interruptus*.

ANTHICUS SUBUSTULATUS Abeille in litt. — Peu allongé, d'un brun rougeâtre brillant passant ordinairement au testacé clair sur les pattes et antennes ; élytres à deux macules (la première plus large) postérieures noirâtres, quelquefois réunies sur la suture. Tête allongée, bien diminuée et arrondie en cercle en arrière, à ponctuation assez forte, écartée, avec les yeux gris. Antennes très courtes, un peu épaissies. Prothorax largement arrondi, dilaté en avant, à ponctuation forte, peu écartée, et fossettes assez marquées sur la base. Elytres assez larges, maculés de noir brunâtre, arrondis aux épaules et à l'extrémité, à ponctuation forte, écartée. Quelques poils courts, jaunâtres. Dessous du corps d'un brun rouge, quelquefois obscurci. Pattes grêles. Long. 2 1/2, 3 mill. Guinée-Addah (coll. Abeille, Pic.)

Rappelle bien *Anthicus* (*cyclodinus*) *Bremei* Laf., d'Europe.

DESCRIPTION D'UN HÉLICÉEN NOUVEAU PROVENANT DE LA COTE OCCIDENTALE DU MAROC,

par Ph. DAUTZENBERG,

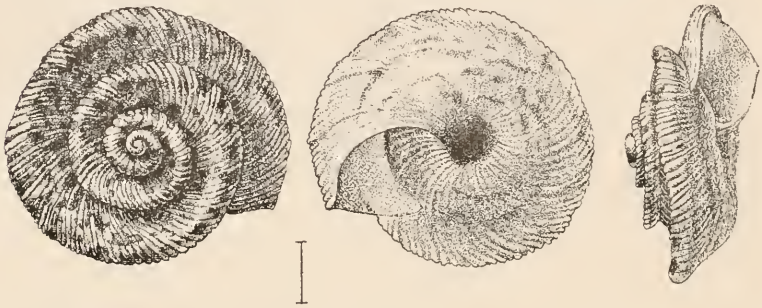
Ancien Président de la Société.

HELIX (JACOSTA) RENATI.

Testa solidiuscula, modice umbilicata. Spira scalariformis parum elata. Anfractus 5 superne concavo-planulati, medio carinati. Carina obtuse marginata. Anfr. ultimus antice descendens basi convexus. Anfr. primus laevigatus, ceteri longitudinaliter irregulariter costulati. Apertura subquadrata. Columella parum callosa, obliqua ; labrum simplex, acutum, medio angulatum. Color sordide lutescens, maculis fulvis albidisque irregulariter conspersus ; basis anfractus ultimi pallidior, concentrice obscure lineolata. Altit. 4 ; diam. maj. 8 mill. ; apertura 2 mill. longa, 3 1/2 millim. lata.

Coquille assez solide, médiocrement ombiliquée. Spire scalariforme, peu élevée, composée de 5 tours étagés, plano-concaves à leur partie supérieure, munis à la périphérie d'une carène bordée d'un bourrelet saillant, arrondi. Dernier tour descendant à l'extrémité, convexe à la base. Tour embryonnaire lisse ; les suivants ornés

de costules longitudinales inégales, disposées dans le sens de l'accroissement. Quelques-unes de ces costules se relèvent en forme de denticulations sur le bourrelet de la carène. Ouverture subquadrangulaire. Columelle mince, très faiblement réfléchie sur la cavité ombilicale ; labre simple, tranchant, anguleux à sa partie moyenne et un peu sinueux au-dessous. Coloration d'un gris jaunâtre, élégamment tacheté de fauve et de blanc, surtout sur la partie supérieure des tours. La base du dernier tour est plus claire et présente en outre quelques linéoles concentriques peu apparentes.



L'*Helix Renati* se distingue à première vue de toutes celles du même groupe par ses tours étagés, plano-concaves au-dessus ; par sa carène bordée d'un bourrelet saillant, ainsi que par sa coloration. Nous devons faire quelques réserves quant à la conformation de l'ouverture, car nous doutons que les trois exemplaires que nous avons sous les yeux soient parfaitement adultes.

M. le commandant René Schlumberger, chef de la Mission militaire française au Maroc, a recueilli cette jolie espèce à Oualidiya et nous nous faisons un plaisir de la lui dédier.

Ouvrages reçus le 9 Janvier 1894.

E. André, *Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie*, V, fasc. 43; VI, fasc. 42 et 44. Gray, 1892.

1. H. H. Field, *Ueber die Art der Abfassung naturwissenschaftlicher Litteraturverzeichnisse*. Biologischen Centralblatt, XIII, n° 24, p. 753, 1893.

2. Id., *Ueber die Gefässversorgung und die allgemeine Morphologie des Glomus*. Anatomischer Anzeiger, VIII, nos 21 et 22, p. 753, 1893.

A. Herrera, *El hombre prehistórico de México*. Memorias de la Sociedad « Alzate » de Mexico, VII, 40 p. et 2 pl., 1893.

E. Simon, *Histoire naturelle des Araignées*, 2e édit., I, fasc 2. p. 257-488, avec 275 fig. Paris, 1893.

Séance du 23 Janvier 1894.

PRÉSIDENCE DE M. A. CERTES, DOYEN D'AGE.

M. Faurot, indisposé, s'excuse de ne pouvoir venir présider la séance.

M. le comte Arrigoni degli Oddi adresse un exemplaire de sa photographie pour l'album de la Société.

A ce propos, M. le Président invite les membres de la Société, qui ne l'auraient pas encore fait, à donner un exemplaire de leur photographie.

M. le Président adresse les félicitations de la Société à M. Ed. Chevreux, nommé officier d'Académie, et à M. Railliet, nommé officier du Mérite agricole.

MM. R. Blanchard et J. de Guerne présentent à la Société le premier volume de la *Faune française*, publiée par leurs soins à la Société d'éditions scientifiques. Ce volume, qui comprend 240 pages, 4 planches en 12 couleurs et 22 figures dans le texte, a pour titre : *les Némertiens*. Il est dû à la plume de M. L. Joubin, membre de la Société.

D'autres volumes paraîtront à court intervalle. Les Mammifères et les Oiseaux seront traités par M. Oustalet, les Crustacés décapodes par M. J. de Guerne, les Entomostracés par M. J. Richard, les Amphipodes par M. Chevreux, les Insectes parasites par MM. Railliet et Neumann, les Névroptères par M. Vayssière, les Gastéropodes et Lamellibranches marins par M. Dautzenberg, les Céphalopodes par M. Joubin, les Hirudinées par M. R. Blanchard, les Helminthes par MM. R. Blanchard et Railliet, les Bryozoaires par M. Prouho, les Turbellariés par M. Hallez, etc.

Cette importante publication comprendra un nombre indéterminé de volumes, ayant chacun le format et le caractère de nos *Mémoires*.

M. H. H. Field présente un modèle en cire de la vessie urinaire et des organes voisins, chez la *Salamandra atra*.

M. Ch. Janet présente la suite de ses *Etudes sur les Fourmis. 4e note* : Pelodera *des glandes pharyngiennes de* Formica rufa. Renvoi aux *Mémoires*.

M. P. Dechambre présente un travail intitulé : *Races canines ; classification et pointage*. Renvoi aux *Mémoires*.

MORPHOLOGIE DE LA VESSIE CHEZ LES BATRACIENS,

par le Dr Herbert Haviland FIELD.

La présente note est le résumé d'une communication sur la morphologie de la vessie que j'ai faite dans la séance du 9 janvier. Cette circonstance expliquera son caractère un peu décousu.

Pour bien comprendre les relations de la vessie, il faut d'abord tenir compte de la différence de réaction entre un nouvel et un ancien organe vis-à-vis de l'influence modificatrice de son activité physiologique. Un nouvel organe présente un mode d'adaptation directe dépendant principalement des conditions extérieures. Un organe différencié depuis longtemps montre toujours une tendance à s'adapter en abandonnant le moins possible les caractères qu'il a déjà acquis. Or, je crois trouver dans l'extrême variabilité de la vessie et dans le manque de toute influence atavique, l'indication de son acquisition nouvelle ; ce qui concorde avec les conclusions que j'ai déjà émises sur l'origine du canal de Wolff.

La vessie se développe toujours aux dépens du conduit excréteur, pris dans le sens le plus large. Or, chez la plupart des Vertébrés, le cloaque sert en partie à conduire l'urine à l'extérieur, et chez les Amniotes et les Batraciens, c'est justement cette partie qui donne naissance par expansion (Oiseaux, Serpents) ou par évagination (chez tous les autres) à la vessie. La vessie des Batraciens est sans doute le point de départ de celle des Amniotes et il s'agit de bien déterminer la forme de cet organe primitif. Selon la seule donnée embryologique que nous ayons sur ce sujet — celle de Goette — la première ébauche de la vessie chez *Bombinator* serait paire. Au premier coup-d'œil, ce résultat me semblait surprenant et je me mis à étudier plus en détail l'anatomie comparée de l'organe, afin de voir s'il y avait en réalité une contradiction entre l'anatomie comparée et l'embryogénie.

Il résulte de cette étude : 1° que la forme de l'organe chez les Batraciens primitifs est bien celle d'une simple évagination *impaire* de forme tubulaire ; 2° que l'organe dépend d'une façon nette de la forme et de la capacité de la cavité pleuro-péritonéale ; 3° qu'avec la réduction de longueur du corps (processus qui caractérise en réalité la phylogénie de ce groupe) la vessie se différencie, de sorte qu'on peut distinguer quatre types différents *successifs*.

Type I. — La vessie a la forme d'un long tube : *Proteus*, *Siren*, *Amphiuma*, la plupart des Cœcilies, et probablement les ancêtres

de toutes les Cœcilies. Relativement à la taille de l'animal, la vessie que j'ai trouvée chez *Amphiuma* présente une plus grande longueur que chez aucune autre espèce décrite jusqu'ici. Les adaptations chez les Cœcilies sont très instructives, en ce qu'elles montrent une dépendance très précise de la cavité pleuro-péritonéale.

Type II. — La vessie se gonfle en forme de rave ou d'utérus humain : *Necturus, Menopoma, Amblystoma* et *Spelerpes* ; ce dernier est plutôt compris entre les types II et III.

Type III. — La partie supérieure de la vessie présente une petite dépression, de sorte qu'elle est maintenant cordiforme (uterus bicornis) : *Salamandra, Salamandrina, Triton, Hyla, Pipa* et *Rana*.

Type IV. — La vessie consiste en deux évaginations séparées sur presque tout le parcours (utérus double) : *Alytes* et *Bombinator*.

Stades ontogénétiques	Types anatomiques.			
	I	*II*	*III*	*IV*
I				
II				
III				
IV				

Ces faits, qui sont, comme on remarquera, tout l'*inverse* de ce qu'on trouve pour l'utérus, indiquent que la forme paire de la vessie est une condition secondaire, produite dans les formes à corps court par une adaptation aux autres viscères. La vessie a été écartée de sa position médiane ou plutôt coupée en deux portions latérales par le rectum. Cependant il faut admettre la supériorité en ce cas de l'évidence embryogénique et je me suis efforcé, en conséquence, d'étudier le développement chez un grand nombre d'espèces appartenant à tous ces types, sauf au premier, qui est du reste si simple qu'il ne laisse pas de doute sur son embryogénie.

Chez le type II, la vessie apparaît comme une évagination tubulaire représentant l'état adulte du type I.

Chez le type III également, la première ébauche ressemble à la

forme définitive du type I, ensuite l'évagination s'élargit en prenant la forme du type II, à laquelle succède la forme en cœur.

Chez le type IV, contrairement aux données de Goette, j'ai trouvé une évagination impaire (type I), puis un simple sac médian (type II), ensuite un stade cordiforme (type III), et enfin deux culs-de-sac tubulaires (type IV).

L'embryogénie est donc également l'*inverse* de celle de l'utérus et concorde avec l'anatomie comparée, en démontrant que la vessie primitive était médiane et impaire.

NOTE COMPLÉMENTAIRE SUR LES *PLATYPEZIDAE* FOSSILES DE L'AMBRE TERTIAIRE,

par Fernand MEUNIER.

Dans notre précédent travail, nous avons signalé l'affinité des caractères des *Oppenheimiella* (1), avec les *Platypezidae* des genres *Callomyia* et *Opetia*, ainsi que des minuscules *Aphrosylus* de la famille des *Dolichopodidae*. Examinons maintenant d'une manière plus précise quels sont aussi les genres de *Dolichopodidae* les plus voisins de notre fossile. Pour y arriver, faisons une étude comparée des formes actuelles et de celles du succin.

Chez les *Chrysotus*, le troisième article des antennes est rond (tellförmig, d'après Meigen), avec une petite partie transversale à l'insertion du chète, qui est entièrement apical. Zetterstedt et Schiner indiquent les mêmes signes que l'auteur allemand, et le second de ces diptéristes, admet aussi le genre *Chrysotimus* (2) Loew, qui n'est connu que par deux minuscules espèces de la région paléarctique.

Chez les *Medeterus* Schiner (3), le troisième article des antennes

(1) Bull. Soc. Zool. de Fr., séance du 8 nov. 1893.

(2) Une impression transversale devant l'écusson du thorax, nous semble un caractère de médiocre importance pour la création d'un genre.

(3) Loew (*Ueber den Bernstein und die Bernstein fauna*, p. 42; Meseritz, 1850) dit ce qui suit au sujet de ces Dolichopodiens : « Die Gattung *Medeterus in weitesten Sinne* ist die am artenreichsten repräsentirte. » En présence d'une citation de ce genre, il est impossible de savoir reconnaître les *Dolichopodidae* que cet auteur désignait sous le nom de *Medeterus*. Avec les espèces de Meigen, et des diptéristes de son époque, on a formé les genres : *Thinophilus* Wahlberg, *Liancalus* Loew, *Hydrophorus* Walker, *Teucophorus* Loew, *Sympycnus* Loew et *Campsicnemus* Walker.

est oviforme, le style apical. Les hanches antérieures longues et éloignées des deux autres paires de pattes. Celles-ci sont grêles et très allongées. Les troisième et quatrième nervures longitudinales des ailes convergent à l'extrémité. Chez les *Oppenheimiella*, le troisième article des antennes est plutôt légèrement piriforme qu'ovoïde, le chète apical avec trois articles qui ne sont visibles qu'à un grossissement de cent diamètres. Les hanches de la première paire un peu plus longues que les autres. Les pattes n'offrent rien de particulier. Le métatarse postérieur et les articles suivants sont à peu près de la même longueur chez les *Chrysotus* (1), *Medeterus* Schiner et *Oppenheimiella*.

Les *Medeterus* Schiner se rencontrent assez rarement dans l'ambre. Nous connaissons encore trop peu ces petits Diptères, pour nous autoriser à comparer leurs espèces à celles de la faune actuelle. Pour le moment, signalons tout simplement des faits, par la suite nous pourrons, peut-être, donner une esquisse sur l'évolution de ces êtres et arriver à former quelques conclusions.

Les anciens entomologistes avaient parfaitement vu la grande ressemblance des *Platypezidae* avec les *Dolichopodidae*. Voici ce qui se trouve consigné à la page 538 du tome X de l'*Encyclopédie méthodique* : « M. Meigen, dans son quatrième volume des Diptères d'Europe, postérieure aux familles naturelles de M. Latreille, sépare cette tribu (Dolichopodes) en deux familles dans lesquelles il a établi plusieurs genres nouveaux que nous pensons devoir être adoptés. » Fabricius avait placé les *Callomyia* et les *Platypeza* dans son grand genre *Dolichopus*. Schiner (*Dipt. Austr.*, I, 239) range aussi les *Platypezidae* immédiatement après les *Dolichopodidae*.

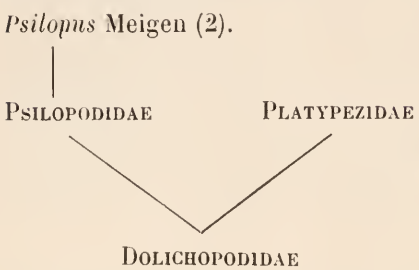
Les *Oppenheimiella* se rapprochent des *Medeterus* par leurs antennes et s'en éloignent par leurs ailes, leurs pattes et les hanches antérieures. Ce même genre, à cause des articles du chète de ses antennes, se met aussi près des *Aphrosylus* Walker. Ces petits Diptères semblent, à cause de ce dernier caractère, être plus proches parents des *Platypezidae* que des *Dolichopodidae*.

Pendant l'époque tertiaire, les *Dolichopodidae* ont probablement formé les *Psilopodidae*. Un autre phylum paraît avoir donné naissance aux *Opetia*, *Callomyia* et *Platypeza*, par l'intermédiaire des genres *Chrysotus*, *Medeterus*, *Oppenheimiella* et *Aphrosylus*.

Afin de faire bien ressortir les différences de toutes ces Mouches,

(1) Schiner ne dit rien, dans sa diagnose générique, sur la longueur ou la forme des articles tarsaux de ce groupe.

nous avons rédigé un tableau de l'évolution probable des *Dolichopodidae* et des *Platypezidae*.



NOTE SUR LES COLÉOPTÈRES CICINDÉLIDES DU GENRE *PHÆOXANTHA* CHAUDOIR,

par Ed. FLEUTIAUX.

Le genre *Phaeoxantha*, fondé par Chaudoir (6), aux dépens du genre *Tetracha* (7), s'en distingue au premier coup-d'œil par la couleur jaune ou brunâtre des téguments et un faciès différent. Les espèces qui le composent ont une certaine homogénéité.

Dent du menton courte, triangulaire, pointue; lobes arrondis latéralement, plus étroits, très finement rebordés, sillonnés en long près du bord intérieur; palpes plus grands, plus minces (excepté *nigricollis*), dernier article des labiaux tronqués très obliquement en rond. Le 6e segment abdominal du mâle, très peu échancré, plié en gouttière intérieurement, ou largement échancré, comme dans le genre *Tetracha* (*testudinea æquinoctialis*, *bifasciata*, *nigricollis*); le 7e, fendu dans toute sa longueur, ses deux parties se recouvrant au repos, visible seulement dans l'échancrure du 6e segment. Comme chez les *Tetracha*, les trois premiers articles des tarses antérieurs sont dilatés chez le mâle.

(1) Les espèces actuelles de ce genre ne se sont guère modifiées depuis la période tertiaire.

(2-5) Les *Opetia* ont la quatrième nervure longitudinale des ailes fourchue. Les *Callomyia* et les *Platypeza* ont les tarses postérieurs dilatés. Les *Platypeza* et les *Psilopus* ont une cellule postérieure aux ailes (spitzenquerader).

(6) Bull. Mosc., 1850, I, p. 7.

(7) *Megacephala* Dej., Perty, Cast., Kl., Gistl, Reiche, Brullé, Westw.

La forme des dents des mandibules est variable d'une espèce à l'autre.

Concurremment, dans la même espèce (*laminata, asperula, nigricollis*), on rencontre des individus ailés et des individus aptères, sans distinction de sexe. Cependant, je crois que les grandes espèces (*Klugi, testudinea, bifasciata, æquinoctialis, cruciata*) sont toujours aptères, contrairement à l'opinion émise par Westwood (1).

Avant la création du genre, Lacordaire (2) a fait, avec les espèces qui le composaient alors, un groupe du genre *Tetracha*. Plus tard, dans son *Genera* (3), il fait encore avec les *Phaeoxantha* une division du même genre. De même Thomson (4).

Le genre *Ammosia* Westw. (5), basé uniquement sur la couleur pâle, est synonyme du genre de Chaudoir.

Le genre *Metriochila* Thoms. (6) a, il est vrai, une forme générale plus allongée et subcylindrique, ses palpes sont plus courts, semblables à ceux des *Tetracha*, mais il me paraît impossible d'en faire autre chose qu'une division du genre *Phaeoxantha*. C'est aussi l'opinion de Chaudoir (7).

Dokhtouroff (8) a compris les *Phaeoxantha* et *Metriochila* dans le genre *Tetracha*.

Les espèces de ce genre sont nocturnes. Elles vivent au bord des rivières de l'Amérique équatoriale, cachées pendant le jour (9).

Tableau des Espèces

	Corselet jaune, quelquefois obscurci au milieu	1.
	Corselet noir	*nigricollis*.
1.	Corselet subcordiforme.	2.
—	Corselet simplement rétréci en arrière.	3.
2.	Labre à trois dents rapprochées au milieu . . .	*testudinea*.
—	Labre à deux dents séparées au milieu	*Klugi*.
3.	Elytres courts	4.
—	Elytres allongés en ovale.	6.
4.	Elytres courts et larges	5.

(1) Tr. Ent. Soc., 1852, p. 57.
(2) *Révis. Cic.*, 1842, p. 22.
(3) I, 1854, p. 13.
(4) *Monogr. Cic.*, 1857, pp. 27 et 45.
(5) *L. c.*, p. 51.
(6) *L. c.*, p. 51.
(7) Bull. Mosc., 1860, IV, p. 333.
(8) *Sp. Cic.*, 1882, p. 66 et suivantes.
(9) Brullé, *Voy. d'Orbig.*, 1843. — H. W. Bates, Tr. Ent. Soc., 1852, p. 50.

— Elytres courts de largeur normale, inégalement ponctués. . . . . *laminata.*
5. Elytres criblés de gros points réguliers. . . . *cruciata.*
— Elytres couverts de petites aspérités. . . . . *asperula.*
6. Elytres granuleux. . . . . *æquinoctialis.*
— Elytres très finement rugueux . . . . . *bifasciata.*

Liste des Espèces

1. *P. nigricollis* Reiche, Rev. Zool., 1842, p. 239. — Id., Bull. Soc. Ent. Fr., 1852, p. 66. — Lucas, *Voy. Cast., Col.*, 1857, p. 26, pl. I, f. 4. — Thoms., *Monogr. Cic.*, 1857, p. 51, pl. IX, f. 1 (*Metriochila*). — Dokht., *Sp. Cic.*, 1882, p. 70. — *succincta* Er., Wiegm. Arch., 1847, I, p. 67. — *oxychiloides* Westw., Tr. Ent. Soc., 1852, p. 53, note. — *nigra* Dokht., *l. c.* (*in litt.*) (*nec* Westw.).

Le nom de *nigra* Westw., reproduit dans mon catalogue des Cicindélides, 1892, p. 25, n'existe pas. Il est le fait d'une erreur et doit être rejeté complètement.

Colombie, Pérou, Équateur (Buckley).

2. *P. Klugi* Chaud., Bull. Mosc., 1850, I, p. 7. — Lac., *Gen. atl.*, 1854, pl. I, f. 2. — Lucas, *l. c.*, p. 25, pl. I, fig. 3 ♀. — Thoms., *l. c.*, p. 45, pl. VIII, f. 3 ♂, 4 ♀. — Dokht., *l. c.*, p. 66. — *testudinea* Westw., *l. c.*, p. 51.

La mandibule droite du mâle est remarquable par la forme de la deuxième dent, longue et tronquée obliquement.

Colombie, Amazones (Ega, Bates).

3. *P. testudinea* Klug, Jahrb., I, 1834, p. 6, pl. I, f. 2. — Lucas, *l. c.* — Thoms., *l. c.*, p. 46, pl. VIII, f. 5. — Dokht., *l. c.*, p. 67.

Diffère de *Klugi* par la ponctuation des élytres, plus grossière, et leur forme non élargie en arrière chez le mâle. La deuxième dent de la mandibule droite du mâle est courte, large, tronquée.

Para.

4. *P. asperula* Westw., *l. c.*, p. 53, pl. VII, f. 8. — Lucas, *l. c.* — Thoms., *l. c.*, p. 48, pl. VIII, f. 9. — Dokht., *l. c.*, p. 69. — *brevis* Westw., *l. c.* (*in litt.*). — *brevipennis* Westw., *l. c.* (*in litt.*).

Elytres du mâle élargis en arrière.

Amazones.

5. *P. laminata* PERTY, *Del. anim. art.*, 1830, p. 2, pl. I, f. 3.— CAST., *Rev. Silb.*, II, 1833, p. 33. — LUCAS, *l. c.* — THOMS., *l. c.*, p. 48, pl. VIII, f. 10. — DOKHT., *l. c.* — *nocturna* DEJ., *Sp.*, V, 1831, p. 203. — *limata* GISTL., *Syst. Ins.*, I, 1837, p. 11. — LAC., *Révis. Cic.*, 1842, p. 22. — CHAUD., *l. c.* — GEMM. et HAR., *Cat. Mun.*, I, 1868, p. 5.— *Menetriesi* MANN., *Dej. Cat.*, 3e éd., 1837, p. 2 (*in litt.*). — *brevicollis* CHAUD., *Cat. Coll.*, 1865, p. 42 (*in litt.*).

Cette espèce varie un peu pour la taille, de 9 à 11 mill., et pour la coloration de la tête et du corselet, du blanc au brun. La partie obscure des élytres est quelquefois très foncée.

Para, Amazones (Ega, Bates).

6. *P. cruciata* BRULLÉ, *Voy. d'Orbig.*, 1843, p. 2, pl. I, f. 2.— WESTW., *l. c.*, p. 53. — THOMS., *l. c.*, p. 47, pl. VIII, f. 6. — DOKHT., *l. c.*, p. 68.

Espèce rare dans les collections. Je ne possède qu'un seul exemplaire ♀.

Paraguay.

7. *P. æquinoctialis* DEJ., *Sp.*, I, 1825, p. 14. — GISTL, *l. c.*, p. 10. — LUCAS, *l. c.* — *bifasciata* WESTW., *l. c.*, p. 52 (*pars*). — THOMS., *l. c.*, p. 46 (*pars*), pl. VIII, f. 7. — DOKHT., *l. c.*, p. 67 (*pars*). — *frontalis* AUD., *Dej. Cat.*, 3e éd., 1837, p. 2 (*in litt.*).

Cette espèce et la suivante ont toujours été confondues, mais elles sont différentes. J'ai deux individus recueillis par Bates, l'un d'Ega (*bifasciata*), et l'autre de Santarem (*æquinoctialis*), il est donc certain que Westwood a eu les deux espèces sous les yeux. Thomson a très certainement aussi confondu les deux formes, ainsi que le prouve sa description : « *la granulation est plus ou moins forte, suivant les individus ou les variétés.* »

Ce nom ne doit pas être attribué à Fabricius, qui ne le cite que d'après Linné, mais à Dejean.

Bates et Chaudoir ont séparé les deux formes dans leurs collections.

Elytres plus courts que *bifasciata*, d'une forme plus allongée, assez fortement granuleux ; taches quelquefois brunâtres, d'une étendue moindre que la partie jaune.

Cayenne, Demerara, Para, Amazones (Santarem, Bates).

8. *P. bifasciata* BRULLÉ, *l. c.*, p. 1, pl. I, f. 1. — WESTW., *l. c.* (*pars*). —THOMS., *l. c.*, p. 46 (*pars*), pl. VIII, f. 8. — DOKHT., *l. c.* (*pars*). — *aequinoctialis* CAST., *l. c.* — *ephippium* (BRULLÉ) THOMS., *l. c.* (*in litt.*). — *puberula* CHAUD., *l. c.* (*in litt.*). — *obscura* DOKHT., *l. c.*, p. 68. — ID., Rev. mens. d'Ent., I, 1883, p. 6.

Cette espèce, que Brullé croyait être répandue sous le mauvais nom d'*æquinoctialis* Lin. et Fab. (Carabide), était en réalité une espèce nouvelle, différente d'*æquinoctialis* Dej., de laquelle il ne parle pas. C'est à cette dernière, sans doute, que le nom de Linné avait été appliqué à tort, et d'Orbigny a, très vraisemblablement, le premier rapporté la vraie *bifasciata*. Chaudoir a bien vu que cette espèce était distincte de celle de Dejean, et n'ayant pas reconnu la *bifasciata*, toujours citée en synonymie, il l'a appelée *puberula* dans son Catalogue (*vix var : præc.*).

Elytres plus longs que *æquinoctialis*, plus largement arrondis en ovale, très finement rugueux ; taches toujours noires et d'une étendue plus grande que la partie jaune.

Habite l'intérieur du Continent Sud Américain, tandis que la précédente ne s'éloigne pas sensiblement des côtes.

Bolivie (d'Orbigny), Amazones (Ega, Bates), Matto-Grosso, Colombie ?

SUR QUELQUES ESPÈCES DE MOLLUSQUES ET SUR UN GENRE NOUVEAU DU LAC TANGANIKA,

par C.-F. ANCEY.

En août 1889, M. Edg.-A. Smith a fait connaître quatre petites espèces nouvelles recueillies par M. E. Coode Hore, missionnaire anglais, sur les bords du lac Tanganika.

Ces espèces sont les suivantes :

1° *Syrnolopsis carinifera* (Annals and Mag. of nat. hist., p. 174, 1889).

2° *Reymondia minor* (ibid).

3° — *tanganyicensis* (ibid., p. 175 ; melius *R. tanganikana*).

4° *Rissoa* (*Horea*) *Ponsonbyi* (ibid.).

Les deux *Reymondia* appartiennent sans contredit au genre *Giraudia*, de Bourguignat, mais ce genre est très voisin du genre *Reymondia*. Quant au genre *Baizea*, il est bien caractérisé, comme on peut s'en rendre compte en examinant la figure de l'espèce type publiée par Bourguignat (1). M. E.-A. Smith a confondu avec la *Baizea Giraudi*, une petite coquille, tant spécifiquement que génériquement bien distincte, que j'ai fait connaître en 1890 (2), sous

(1) *Icon. Malac. Tanganika*, 1888, pl. IV, fig. 17-18.

(2) Bullet. de la Soc. Malac. de France.

le nom de *Ponsonbya leucoraphe*. Cette *Ponsonbya* provient de la même source que les espèces qui font l'objet de la notice de M. Smith ; elle possède, à l'état jeune, une étroite fente ombilicale.

L'assimilation au genre *Rissoa* d'une espèce fluviatile me paraît fort hasardée. Il est vrai que la coquille décrite sous le nom de *Rissoa Ponsonbyi*, et pour laquelle M. Smith a créé le sous-genre *Horea*, présente une certaine similitude de contours avec la *Rissoa lactea*, de la Méditerranée, mais cette ressemblance est plutôt superficielle que réelle. A vrai dire, cette soi-disant *Rissoa* est apparentée aux *Paramelania* du Tanganika, dont elle reproduit plusieurs des caractères. En l'absence d'opercule, c'est dans les Mélaniens qu'elle me paraît devoir être provisoirement classée. Le terme *Horea* deviendrait donc un terme générique, mais il ne peut être maintenu, attendu qu'il a été déjà utilisé par M. Bourguignat en 1888 (1), pour une espèce de Mollusques du même lac, décrite par Smith sous le nom de *Melania tanganyicensis*. Je propose donc de lui substituer, en l'honneur de Mgr. Lechaptois, à qui la science est redevable de précieuses données sur la connaissance des Mollusques de l'Afrique centrale, celui de

Lechaptoisia Ancey.

Ce genre a été ainsi caractérisé par M. Smith : « *Horea*, subgen. nov. — Shell small, ovate, transversely striated, and cancellated by oblique lines of growth. Aperture with a thickened peristome ; columella also thickened. Operculum unknown. »

J'ajouterai que l'ouverture est sensiblement rétrocédente et patulescente au bord inférieur vers la base de la columelle qui, chez les jeunes individus, est même subcanaliforme. La surface du test, treillisée, rappelle celle de certains *Plecotrema*.

(1) *Icon. Malac. Tangan.*, pl. IX, fig. 28-29.

Séance du 13 Février 1894

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr FAUROT, PRÉSIDENT

M. le Président exprime les félicitations de la Société à M. le Dr R. Blanchard, élu membre titulaire de l'Académie de médecine dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale.

M. Foà, récemment élu membre de la Société, remercie par lettre de son admission.

M le Dr J. G. de Man annonce qu'il s'est établi définitivement à Jerseke, Zélande (Pays-Bas).

M. A. Preudhomme de Borre annonce qu'à partir du 20 mars prochain son adresse sera la suivante : villa de la Fauvette, petit Saconnex, à Genève (Suisse).

M. le Secrétaire général rappelle que le Congrès annuel sera inauguré à la prochaine séance, le 27 février. Toutes les Compagnies de chemins de fer ont accordé une réduction de 50 0/0 en faveur des membres de province ou de l'étranger, et tout fait prévoir que cette réunion sera nombreuse et intéressante. Un déjeuner aura lieu le mercredi 28 février, au restaurant Marguery.

M. le Président du huitième Congrès international d'hygiène et de démographie, qui sera tenu à Budapest, invite la Société à s'y faire représenter par un ou plusieurs de ses membres.

La Société délègue MM. les professeurs Margó et Paszlavszky.

MM. R. Dubois et R. Blanchard présentent M. Luiz Francisco dos Santos, pharmacien de la flotte brésilienne, chez M. Audibert, pharmacien, à la Seyne-sur-Mer (Var).

M. Ch. Schlumberger, trésorier, présente l'état des comptes pour l'exercice 1893.

Conformément au règlement, MM. Certes et R. Saint-Loup sont désignés pour vérifier les écritures et pour déposer un rapport à l'une des prochaines séances.

NOTICE SUR UN CAS D'ALBINISME DU CORBEAU CHOUCAS (*CORVUS MONEDULA* Linné),

par Louis PETIT.

J'ai l'honneur de présenter à la Société une femelle de Corbeau choucas atteinte d'albinisme parfait : le plumage est entièrement blanc ; les pattes, le bec et les yeux sont rosés. Cet individu a été tué le 1er février dernier aux environs de Chaumont (Haute-Marne).

Les galeries du Muséum d'histoire naturelle possèdent deux individus albinos de cette espèce, dont un est identique à celui-ci ; la collection Marmottan n'en renferme aucun. J'ai donc pensé qu'il était bon de signaler cette heureuse capture.

NOTE SUR LA CLASSIFICATION DES HYMÉNOPTÈRES ET DES DIPTÈRES,

par Fernand MEUNIER.

Maintenant que les découvertes entomologiques se font avec une rapidité étonnante, il n'est peut-être pas inutile de formuler quelques idées générales sur nos classifications actuelles. Le sujet étant très vaste, il demande, pour être discuté, de posséder de grandes connaissances zoologiques et paléontologiques. Contentons-nous seulement de signaler quelques observations relatives à l'histoire des Diptères et des Hyménoptères. Les diagnoses des anciens auteurs sont souvent typiques, mais elles ne peuvent être appréciées que par des entomologistes qui ont beaucoup travaillé, et dont les recherches comparées ont été entreprises au moyen de riches collections. Les naturalistes très instruits sont parfois exposés à faire des erreurs, parce que les diagnoses primitives ont été formées d'un seul ou de quelques individus, et qu'elles n'indiquent ordinairement pas la variation des espèces. Il existe un grand desiderata dans nos études sur les articulés, et le malheur de la fin de ce siècle, ce sont les descriptions d'une foule de genres et d'espèces mal dénommés et même quelquefois déjà étudiés par d'autres spécialistes. Ce fléau existe non seulement en entomologie, mais dans tous les autres domaines de la zoologie. Les Sociétés savantes impriment fréquemment beaucoup trop à la légère les diagnoses

d'Insectes nouveaux. Avec ce système vicieux, au lieu de s'occuper de synthétiser le résultat de nos recherches et d'arriver à posséder quelques notions philosophiques sur nos insectes, on arrivera dans peu de temps à se trouver en présence d'un chaos scientifique tellement inextricable, qu'il sera impossible de s'y retrouver.

Comme nos études s'élargissent de plus en plus, nous devons utiliser tous les moyens possibles pour mettre de l'ordre dans nos classifications et créer des catalogues relatant annuellement le résumé de nos découvertes. Les Hyménoptères sont, de tous les Insectes, les plus intéressants à étudier au point de vue de la biologie générale. Malheureusement, la plupart des naturalistes qui s'occupent des mœurs des Insectes, les déterminent ordinairement avec une légèreté impardonnable. Un savant très érudit et dont les travaux sont faits avec grand soin, M. le prof. A. Giard, vient encore d'indiquer dans une note critique (1) les graves conséquences biologiques qu'il peut résulter de la fausse identification d'un seul Insecte. Depuis quelques années, de savants spécialistes ont réétudié minutieusement plusieurs parties de l'ordre des Hyménoptères.

Holmgren et Kriechbaumer ont donné de très bonnes descriptions sur les Ichneumonides, Kohl et Magretti se sont occupés des *Pompilidae* et des *Crabronidae* et autres groupes voisins, Edm. André, Mayr, Forel et Emerey des *Tenthredinidae* et des *Formicidae*; le Dr O. Schmiedeknecht a décrit les Cryptides du Musée de Berlin et a publié un beau mémoire sur les Apides d'Europe. Enfin, le prof. Pérez s'est occupé du transformisme de nos Abeilles et a doté la science entomologique française d'un excellent opuscule servant de contribution à la faune des *Aculeata* de ce pays. Le *Species* d'André rend de grands services, mais ses diagnoses sont loin d'être rédigées avec autant de soin que celles de Holmgren et de Schmiedeknecht. Les mémoires de Mocsary et de R. du Buysson sur les Chrysides sont écrits avec une très grande compétence, et ceux de Marshall sur les Braconides extraordinairement bien faits. Plusieurs familles réclament encore de nouvelles monographies et il suffit de citer ici les *Proctotrupidae* et *Chalcididae*. De plus, la synonymie très embrouillée de ces petits êtres est à revoir entièrement. Les catalogues n'existent que pour quelques groupes, et nous n'avons pas encore une liste générale un peu complète sur la faune de nos Hyménoptères de la région paléarctique. Il est facile de constater que le progrès réalisé depuis quelque trente ans est très appréciable, mais en ce qui concerne l'anatomie, l'histologie, la physiologie, la biologie, la

(1) Bull. Soc. Ent. de France, n° 2, 1894.

philosophie naturelle et la géographie zoologique, il y a encore immensément à faire. Quelques auteurs ont déjà formé des travaux sur les armures copulatrices des Bourdons, des Psithyres et des Chrysides, etc. En ce moment, on ne sait presque rien sur l'embryologie et la phylogénie des Hyménoptères. Peu de naturalistes sont suffisamment préparés pour se livrer avec fruit à de pareilles recherches, qui sont d'une difficulté extrême et qui exigent de la part de ceux qui veulent s'y adonner de grandes connaissances en micrographie et en chimie organique. Nous engageons vivement l'éminent embryologiste, M. le prof. A. Giard, de faire quelques recherches à ce sujet et de compléter un peu, de ce côté, notre savoir scientifique.

Disons maintenant quelques mots de la paléoentomologie et de la philosophie entomologique. Les Hyménoptères fossiles des différents gisements mésosoïques et cénozoïques sont relativement fort peu connus. De plus, il ne suffit pas de décrire des fossiles ou des empreintes, mais il s'agit surtout de reconstituer l'histoire de ces êtres, qui ont lentement évolué des formes inférieures pendant les diverses époques géologiques. Le naturaliste, doublé du philosophe, est apte à se faire les idées les plus grandioses sur la création tout entière et à comprendre l'harmonie qui règne dans la nature.

Arrivons maintenant à l'étude des Diptères. L'auteur le plus sérieux de la première partie de ce siècle est Zetterstedt, dont les diagnoses ont été rédigées avec beaucoup de soin. Zetterstedt a placé dans plusieurs de ses genres une série d'espèces qui en ont été démembrées. Depuis une vingtaine d'années, la diptérologie a fait des progrès considérables. De grands entomologistes, comme Osten-Sacken, Löw, Mik et Kowarz, pour n'en citer que quelques-uns, ont publié des travaux remarquables. Ils ont introduit dans les classifications plusieurs caractères nouveaux, après avoir étudié la disposition et le nombre des macrochètes implantés sur les différentes parties du corps de nos mouches. L'honneur de les avoir signalés revient surtout à deux célèbres entomologistes : M. von Osten-Sacken et le sympathique prof. J. Mik, du Gymnase de Vienne. Au moyen de ces précieux signes de différenciation, on a pu examiner attentivement plusieurs familles dont l'étude est très difficile, comme les *Anthomyinae* et les *Dolichopodidae*. Mais toutes ces recherches ne sont pas coordonnées. Ce qu'il serait utile d'avoir, c'est un véritable spécies de Diptères, contenant des diagnoses plus longues et beaucoup plus détaillées que celles du travail de feu M. Edm. André. Au bout d'une dizaine d'années, on peut arriver à ce résultat

en demandant la collaboration des spécialistes les plus distingués qui habitent les différents pays de l'Europe. L'histoire des Diptères fossiles n'est seulement assez bien connue, en partie, que pour quelques *Bibionidae*. Malgré les recherches de Löw et de quelques autres savants, et mes très modestes notes, on connaît encore peu les Mouches de l'ambre, des lignites et des formations secondaires et tertiaires. L'opinion émise par les paléoentomologistes, qu'ils seraient lentement sortis des Archiptères (1), est une hypothèse très séduisante, mais on n'a pas encore étudié à fond la nervation des ailes des formes fossiles, en parallèle avec celle des Insectes habitant actuellement notre planète, pour pouvoir en tirer des déductions rigoureuses et quelque peu probables. Weismann et Graber ont commencé quelques recherches sur l'embryologie des Diptères, et quelques autres ont publié quelques notes sur l'anatomie ou l'histologie de ces Insectes, mais la science ne possède aucun document général et d'ensemble, depuis les admirables découvertes de Léon Dufour.

La géographie des Diptères et des Hyménoptères n'a pas encore fait l'objet d'études spéciales et on peut dire hardiment que presque tout est à édifier.

En résumé, malgré nos magnifiques découvertes depuis l'époque où vivaient Latreille, Wesmael, Meigen, Gravenhorst, nous sommes maintenant à peine capables d'étudier avec fruit l'anatomie et la philosophie naturelle de nos Diptères et de nos Hyménoptères.

Ouvrages reçus le 13 Février 1894.

M. Baudoin, *Les monuments de Pierre Belon dans la Sarthe.* Revue des sc. nat. de l'Ouest. 1 br. in-8°, 13 p. Paris, 1893.

R. Blanchard, *Sanguijuelas de la péninsula Ibérica.* Anales de la Soc. esp. de hist. nat., XXII. 1 br. in-8°, 18 p. Madrid, 1893.

E. Bucquoy, Ph. Dautzenberg et G. Dollfus, *Les Mollusques marins du Roussillon*, II, fasc. VIII-IX et pl. 52-67.

1. H. Martin, *Sur les mouvements produits par la queue du Lézard après anesthésie.* Comptes-rendus de la Soc. de biologie, 28 oct. 1893.

(1) Dans son *Histoire de la Création*, le prof. Häckel dit que les Diptères proviendraient des Hémiptères par l'atrophie des ailes postérieures. Cette opinion n'est qu'une supposition encore bien hasardée, car aucun fossile connu actuellement ne nous permet un rapprochement aussi grand que celui indiqué par le savant zoologiste d'Iéna.

2. Id., *Note sur le premier développement des artères coronaires cardiaques chez l'embryon du Lapin.* Ibidem, 27 janv. 1894.

1. Möbius, *Über den Fang und die Verwerthung der Walfische in Japan.* Sitzungsber. der könig. preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, LII, p. 1053-1071, 1893.

2. Id., *Beschreibung eines Orang-Utan-Nestes.* Ibidem, p. 833-834.

L. Moulé, *Des Sarcosporidies et de leur fréquence principalement chez les Animaux de boucherie.* 1 br. in-8°, 40 p. et 2 pl. Vitry-le-François, 1887.

Offert par M. Bogdanov :

Congrès international de Zoologie, deuxième session. Moscou. Comptes-rendus des séances. Deuxième partie. 1 vol. in-8°. Moscou, 1893.

Offert par M. Charles Maunoir, Secrétaire général de la Société de Géographie de Paris, en souvenir d'Henri Duveyrier :

1. J. R. Bourguignat, *Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par M. Paul Soleillet dans son voyage au Choa.* In-4°, 48 p. et 1 pl. Paris, 1885.

2. Id., *Malacologie de l'Algérie, ou histoire naturelle des Animaux mollusques terrestres et fluviatiles recueillis jusqu'à ce jour dans nos possessions du nord de l'Afrique.* 2 vol. gr. in-4°, 674 p. et 48 pl. Paris, Challamel, édit., 1864.

Offert par MM. R. Blanchard et de Guerne :

L. Joubin, *Faune française. Les Némertiens.* 1 vol. in-4°, 235 p. et 4 pl. en couleur. Paris, 1894.

Séance du 27 Février 1894.

PREMIÈRE RÉUNION GÉNÉRALE ANNUELLE

PRÉSIDENCE DE M. L. VAILLANT, VICE-PRÉSIDENT.

En ouvrant la séance, M. le professeur L. Vaillant prononce l'allocution suivante :

« Messieurs,

» En l'absence du Président de la Société, retenu loin de nous par des devoirs de famille, ayant l'honneur de tenir ici sa place, je dois tout d'abord témoigner de notre gratitude à ceux de nos collègues de province, qui ont bien voulu répondre à l'appel du Conseil, et vous indiquer le but que celui-ci s'est proposé d'atteindre par cette innovation, l'aide que nous réclamons de vous pour en assurer le succès à venir.

» Jusqu'ici la Société Zoologique de France n'avait pas tenu, comme le font beaucoup de Sociétés analogues, d'assises plénières, mais l'utilité de semblables réunions semble s'imposer davantage de jour en jour. Bien que nos publications, Bulletin et Mémoires, mettent sans doute les membres en rapport entre eux par une communication fréquente, il n'en est pas moins assuré qu'un échange plus direct de vues, une connaissance personnelle plus intime de nos collègues les uns avec les autres, offrira de sérieux avantages et qu'il y a un intérêt incontestable à ce que des savants, s'occupant de questions de même ordre, se connaissant parfois de longue date par leurs travaux réciproques, puissent communiquer entre eux d'une façon plus rapide et, dans une simple conversation, s'éclairer mutuellement, en quelques minutes, avec plus de facilité qu'une longue correspondance n'aurait pu le faire.

» D'autre part, dans des séances générales les discussions ne manqueront pas d'être fructueuses devant un ensemble de personnes, qui représentent les branches les plus diverses de la Zoologie et peuvent s'apporter un mutuel concours, soit en initiant leurs collègues aux progrès réalisés dans chacune d'elles par l'emploi de méthodes particulières d'investigation, soit en faisant connaître des vues nouvelles, lesquelles, bien qu'appliquées à

l'étude de groupes spéciaux, peuvent, par leur généralisation, jeter certain jour sur la connaissance d'êtres d'un autre ordre.

» Nous espérons aussi, à un autre point de vue, obtenir des résultats plus directement en rapport avec le développement de notre association. Il est très désirable, en effet, que l'influence de nos laborieux collègues de la province se fasse sentir au centre d'action de la Société d'une manière plus directe, qu'ils nous aident sur bien des points de leurs conseils, soit pour la direction particulière à donner à certains travaux, soit pour des changements à introduire dans quelques détails de notre organisation.

» Toutefois, pour avoir une action efficace, il est nécessaire que cette Assemblée annuelle prenne un développement en rapport avec l'importance du résultat espéré. Sur ce point particulièrement, nous devons faire appel à votre concours. Beaucoup de questions restent à juger, le Conseil a dû, pour cette fois, prendre l'initiative, mais sous la réserve expresse d'introduire par la suite toute modification, dont l'expérience indiquerait la nécessité. En ce qui concerne l'époque même de la réunion, la marche que devront y suivre nos travaux, sans parler d'autres points de détail inutiles à rappeler maintenant ou que l'avenir nous découvrira, nous serons heureux de recevoir les observations que vous voudriez bien nous présenter, pour arriver, dans la limite du possible, à satisfaire toutes les exigences au mieux de l'intérêt général.

» Tel est, Messieurs, l'aperçu sommaire des considérations, dont s'est inspiré le Conseil pour vous convoquer aujourd'hui et, en souhaitant la bienvenue aux Membres qui honorent de leur présence cette réunion, je déclare ouvert pour 1894, le Congrès annuel de la Société Zoologique de France. »

MM. de Bedriaga, Bolivar, Cotteau, Fatio, Faurot, Ferré, Girard, Ph. Grouvelle, van Kempen, Moniez, Pierson, Rollinat et Théry s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

Sont présents : MM. Alluaud, R. Blanchard, prince R. Bonaparte, E.-L. Bouvier, Brongniart, Certes, Chaper, de Claybrooke, Coste, Dautzenberg, G. Dollfus, Field, Gadeau de Kerville, Gazagnaire, de Guerne, d'Hamonville, Hérouard, A. Janet, Ch. Janet, Joubin, de Kerhervé, Lecourt, Lemoine, Lennier, Lignières, P. Marchal, H. Martin, Moulé, E. Olivier, Oustalet, Pagès, Paratre, Petit, Pic, Rabé, Raspail, Richard, Rotrou, Saint-Loup, Sauvage, Secques et Vaillant.

Assistent également à la séance : MM. Belle, Belloc, Lance et Sauzier.

Dans sa séance du 20 février, le Conseil a jugé utile de procéder à l'élection de quelques Membres honoraires. En conséquence, il propose à la Société la candidature de MM. Al. Agassiz, directeur du Museum of comparative zoology at Harvard College, Cambridge, Mass. (Etats-Unis); W. H. Flower, directeur du British Museum, à Londres ; W. Lilljeborg, professeur émérite à l'Université d'Upsal (Suède); K. Möbius, directeur du Musée zoologique, à Berlin.

Le Conseil propose également de conférer à M. Jules Vian, trois fois président de la Société, le titre de Président honoraire, en témoignage de reconnaissance des services qu'il a rendus à la Société.

Ces diverses propositions sont adoptées par acclamation.

M. L. F. dos Santos, présenté à la dernière séance, est élu Membre de la Société.

MM. Oustalet et de Guerne présentent M. Théodore Sauzier, 6, boulevard de Courcelles, à Paris.

MM. Topsent et Richard présentent M. Denis Lance, 13 *bis*, rue Berthollet, à Paris.

MM. Léveillé et Blanchard présentent M. Maurice Dollé, à Laon (Aisne).

Les communications suivantes ont été présentées :

M. R. Saint-Loup. — *Sur le groupement des éléments pigmentaires dans le pelage des Mammifères.*

M. E. de Pousargues. — *Sur les affinités du* Cercopithecus erythrogaster *Gr.*

M. E. Oustalet. — *Les Mammifères et les Oiseaux d'Obock et du pays des Çomalis* (1re partie).

M. X. Raspail. — *Recherches et considérations sur l'adoption par les Passereaux de l'œuf du Coucou.*

M. d'Hamonville. — *La destruction des Campagnols par certains Oiseaux de proie.*

M. V. L. Seoane. — *Sur deux nouvelles formes de Perdrix d'Espagne.*

M. E. Olivier. — *Herpétologie algérienne ou Catalogue raisonné des Reptiles et des Batraciens observés jusqu'à ce jour en Algérie.*

M. R. Paratre. — *Présence de* Salamandra maculosa *aux environs immédiats de Paris et époque de sa parturition. — Dissémination du* Phoxinus laevis *par les animaux aquatiques; introduction d'un de ces Poissons dans un réservoir d'eaux pluviales.*

MM. A. Milne-Edwards et E. L. Bouvier. — *Les Galathéides des mers de France.*

M. J. Richard. — *Sur quelques animaux inférieurs des eaux douces du Tonkin.*

M. Ph. Dautzenberg. — *Mollusques marins de Saint-Jean de Luz.*

A propos de cette communication, M. Lennier fait ressortir l'intérêt que présenterait l'exploration de la fosse de la Hague située entre Cherbourg et la Hague et où l'on trouve un fond de 105 mètres et des courants de 5 à 6 nœuds.

M. Ch. Janet. — *Etude sur les Fourmis,* 7e note. — *Sur l'anatomie du pétiole de* Myrmica rubra *L.*

M. Joubin. — *Notes sur les Céphalopodes provenant des campagnes effectuées sur son yacht* l'Hirondelle, *par le prince de Monaco.*

M. J. de Guerne. — *Les Rotifères de France; notes historiques et bibliographiques.*

A ce sujet, une discussion s'engage entre MM. Certes et de Guerne relativement à la réviviscence des Rotifères.

M. L.-C. Cosmovici. — *Organisation de l'extrémité antérieure des Rotifères.*

M. Ch. Schlumberger. — *Note sur les Foraminifères des mers arctiques russes.*

M. H. H. Field. — *La réforme bibliographique.*

En raison de son caractère spécial, cette communication est renvoyée à l'examen du Conseil.

M. R. Paratre présente une série de larves de *Salamandra maculosa,* montrant le développement de cette espèce, depuis l'œuf ovarien mûr jusqu'à la jeune Salamandre complètement transformée. Cette série est disposée dans trois bocaux, divisés en dix compartiments superposés, dans lesquels on voit successivement : l'œuf ovarien, l'œuf fécondé, l'embryon enroulé dans la poche membraneuse, la larve au moment de sa naissance, toute une série de larves branchiées à différents degrés de développement, des larves au moment de la résorption des branchies, puis quand elles quittent l'eau et enfin lorsqu'elles ont définitivement acquis la livrée de l'adulte. Il montre aussi des larves vivantes, trouvées à Argenton (Indre) et aux environs de Paris, et de jeunes Salamandres, également en vie, provenant de quatre portées différentes, comme l'indique ce tableau :

ORIGINE	DATE DE LA NAISSANCE	DATE DE LA TRANSFORMATION	AGE y compris la période larvaire	AGE depuis la transformation	TAILLE ACTUELLE
Châteauroux (Indre). .	Mars 1893	Juillet 1893	11 mois	7 mois	7 cent.
Lourdoueix »	Octobre 1892	Avril 1893	16 »	10 »	10 »
Argenton »	Octobre 1892	Février 1893	16 »	12 »	12 »
Argenton »	Mars 1892	Mai-Juin 1892	24 »	21 »	14 »

Ces deux dernières Salamandres ont été élevées par notre collègue, M. R. Rollinat, d'Argenton, qui a de plus envoyé à M. Paràtre, pour être montré au Congrès, un couple de Salamandres adultes. Le mâle (16 centim.) présente de chaque côté du dos, au lieu de taches isolées, deux bandes jaunes parallèles et continues depuis l'extrémité du museau jusqu'à la queue, sur laquelle elles se réunissent en une bande plus large, s'étendant à ses deux tiers antérieurs ; cette particularité n'est pas rare dans le costume des mâles. La femelle (20 centim.) est captive depuis octobre 1892, époque à laquelle elle a déposé, dans un aquarium, quarante-cinq petits ; M. Rollinat l'a tenue isolée pendant un an et ne l'a mise avec un mâle qu'en novembre dernier, pour étudier l'accouplement et la durée exacte de la gestation. — M. Paràtre parle ensuite des nombreuses et patientes recherches faites, depuis deux ans, par M. R. Rollinat et par lui-même, sur l'époque de la parturition de la Salamandre, recherches dont les résultats prouvent que cette espèce ne dépose pas ses petits, comme on le dit, durant toute la belle saison, mais généralement pendant la mauvaise, d'octobre à avril. Il signale enfin la présence de ce Batracien aux environs immédiats de Paris, où on ne l'avait pas indiqué jusqu'ici d'une façon certaine.

M. Paràtre montre aussi des individus vivants du *Bombinator igneus* (Laurenti) et du *B. pachypus* Fitzinger, ainsi que des hybrides de ces deux espèces. Les premiers hybrides, au nombre de quatre, ont été obtenus de deux accouplements inverses par Héron-Royer, qui les a décrits et figurés dans les *Mémoires* de la Société (1891, p. 81-84) ; trois d'entre eux sont mâles (fig. 1, 2 et 3) et peuvent être désignés par la formule $\frac{B.\ pachypus}{B.\ igneus}$, le quatrième (fig. 4) est une femelle et répond à la formule inverse $\frac{B.\ igneus}{B.\ pachypus}$; ces hybri-

des se rapprochent surtout du *B. igneus*. — Le 8 mai 1891, Héron-Royer obtint l'accouplement de la femelle [4] avec le mâle [2], puis un second accouplement avec le mâle [1], les 27, 28 et 29 juin ; les premières larves se transformèrent à la fin de juin et en juillet, les autres en septembre et octobre. Ces hybrides du second degré peuvent être représentés par cette formule $\frac{B.\,pachypus \times B.\,igneus}{B.\,igneus \times B.\,pachypus}$; ils ressemblent surtout au *B. igneus*, mais présentent entre eux une très grande variété. Héron-Royer mourut le 15 décembre 1891, après avoir pris soin d'envoyer l'avant-veille ces hybrides, auxquels il tenait beaucoup, moitié à M. Rollinat, moitié à M. Paràtre, qui les ont soigneusement conservés. — En juin 1892, M. Paràtre obtint l'accouplement du mâle hybride [2] avec une femelle de *B. pachypus* ; la plupart des larves périrent par accident et deux seulement arrivèrent à l'état parfait; ces hybrides, que représente la formule $\frac{B.\,pachypus \times B.\,igneus}{B.\,pachypus}$, se rapprochent du *B. pachypus*.

M. Paràtre espère obtenir de nouveaux hybrides, et publier les notes laissées par Héron-Royer, en même temps que le résultat de ses propres expériences.

M. Paràtre présente enfin quelques *Triton marmoratus*, *cristatus* et *Blasiusi* vivants et de nombreux individus en alcool, tous provenant du sud de l'Indre ; les uns et les autres sont très variables dans la forme et surtout dans la coloration. — « L'espèce *Triton Blasiusi*, dit M. Paràtre, ne peut pas être admise, le nom même doit disparaître, car il ne répond à aucune forme définie et stable ; il faut simplement retenir que les *Triton cristatus* et *marmoratus* s'accouplent entre eux et avec leurs produits hybrides, que toutes les combinaisons paraissent possibles, qu'il existe des formes très variées, tantôt intermédiaires entre les deux espèces, le plus souvent se rapprochant de l'une ou de l'autre, revenant ainsi plus ou moins lentement à l'un des types procréateurs. C'est ce qui explique la relative rareté du prétendu *Triton Blasiusi* et son extrême variabilité, qui permet de trouver tous les intermédiaires entre le Triton crêté et le Triton marbré. Dans les régions où l'une de ces deux espèces existe seule, on ne rencontre pas le *Triton Blasiusi*, et l'espèce ainsi solitaire ne présente pas les nombreuses variétés qu'on remarque dans les régions où les deux espèces cohabitent, variétés qui bien souvent ne sont que des formes hybrides se rapprochant du type. »

Suivant une décision prise par l'Assemblée, les communications indiquées ci-dessus, dont plusieurs comportent des planches, sont renvoyées aux *Mémoires*, où elles seront réunies en un fascicule spécial.

On décide à l'unanimité de continuer les années suivantes cette Réunion générale et de la faire coïncider avec la deuxième séance de février : de la sorte, cette Réunion aura lieu à peu près tous les ans en même temps que le Congrès annuel de la Société entomologique de France.

Le mercredi 28 février, à midi, les membres de la Société se sont réunis au restaurant Marguery, en un banquet présidé par M. A. Milne-Edwards, membre de l'Institut.

Etaient présents : MM. Alluaud, Artigues, rédacteur à l'*Agence nationale*, Ed. Blanc, R. Blanchard, prince R. Bonaparte, E.-L. Bouvier, A. Certes, M. Chaper, de Claybrooke, Dautzenberg, A. Dollfus, Emery, H. H. Field, Filhol, J. Gazagnaire, H. Gadeau de Kerville, Ph. Grouvelle, de Guerne, d'Hamonville, Hérouard, A. Janet, Ch. Janet, L. Joubin, J. Künckel d'Herculais, Labonne, Lance, Lecourt, Lemoine, Lennier, Lignières, P. Marchal, H. Martin, A. Milne-Edwards, E. Olivier, L. Olivier, directeur de la *Revue générale des Sciences*, Oustalet, Pagès, Paratre, L. Petit, Rabé, Raspail, J. Richard, Rotrou, R. Saint-Loup, Sauvage, Secques, Schlumberger, Simon.

S'étaient excusés : M. le Dr Faurot, président de la Société, retenu par une indisposition, MM. Cotteau, Ch. Girard, Pierson et Vaillant.

M. Borrel, dessinateur à bord de *l'Hirondelle* et de *la Princesse Alice*, avait gracieusement dessiné un menu artistique (1). Une indisposition a empêché M. Borrel d'assister au banquet.

Des toasts ont été portés par MM. Milne-Edwards, d'Hamonville, R. Blanchard, E. Olivier, Chaper, de Guerne, A. Janet, R. Saint-Loup et Gazagnaire.

(1) Les membres de la Société pourront se procurer des exemplaires du menu au prix de 0 fr. 50, somme destinée à couvrir les frais de gravure et d'impression. S'adresser à M. J. de Guerne, commissaire du banquet.

Séance du 13 Mars 1894.

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr FAUROT, PRÉSIDENT.

MM. R. Blanchard et J. de Guerne s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. Ch. Robinet adresse sa photographie pour l'album de la Société.

MM. Flower, Lilljeborg et Möbius, nommés Membres honoraires à la Réunion générale du 27 février, remercient la Société de leur avoir conféré ce titre.

M. Jules Vian, élu Président honoraire à la Réunion générale, adresse la lettre suivante à M. le Secrétaire général :

« Mon cher Collègue, je suis bien sensible au souvenir affectueux dont les Membres de la Société Zoologique de France viennent de me donner le témoignage, en me nommant Président honoraire de la Société. Le poids des années et des malheurs de famille m'ont privé du bonheur de suivre exactement ses séances ; mais je suis toujours resté profondément intéressé à sa prospérité, et son développement continu est une de mes consolations dans les jours de malheur. Je vous prie donc de transmettre à nos Collègues et amis mes bien sincères remercîments. »

M. le Président présente les félicitations de la Société à M. le Dr Paul Marchal, nommé chef des travaux à la Station entomologique du Ministère de l'agriculture, récemment créée à l'Institut national agronomique.

MM. Dollé, Lance et Sauzier, présentés à la dernière séance, sont élus Membres de la Société.

MM. Railliet et R. Blanchard présentent M. Charles Dassonville, licencié ès-sciences, vétérinaire aux batteries de la deuxième Division de cavalerie, à Lunéville (Meurthe-et-Moselle) ;

et M. Ismaïl Hakki, élève à l'Ecole vétérinaire d'Alfort (Seine).

MM. R. Blanchard et R. Dubois présentent M. Koehler, chargé de cours à la Faculté des sciences de Lyon.

M. Certes, en son nom et au nom de M. R. Saint-Loup, fait un rapport sur les comptes de l'exercice 1893. En constatant l'état prospère de la Société, il propose d'approuver les comptes et de voter des félicitations à M. le Trésorier.

Ces propositions sont adoptées à l'unanimité.

SUR LA MANIÈRE DE DONNER DES INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES (1)

par le Dr Herbert Haviland FIELD.

L'utilité scientifique d'une bonne bibliographie est une chose si évidente et si généralement reconnue, que je n'ai pas besoin d'y insister. Il s'agit simplement ici de déterminer quel est le meilleur des divers systèmes qui ont été proposés et de faire des efforts pour obtenir son emploi général.

Comme on ne peut guère intercaler des citations complètes dans le texte courant, il est évident d'abord qu'il faut y représenter le travail cité par un symbole quelconque ayant rapport à l'indication *in extenso* du mémoire. Le système le plus simple consiste à mettre celle-ci au bas de la page en la marquant du signe *. Pour de tout petites notes, comme celles qui sont admises au *Bulletin*, cette méthode n'a pas d'inconvénients ; mais pour des mémoires plus ou moins lougs, elle nécessite, ou une répétition inutile, ou beaucoup d'ennui pour celui qui a besoin d'y recourir. Dans ce cas une bibliographie spéciale est indispensable.

Ces bibliographies présentent aujourd'hui trois arrangements principaux :

1° Le premier système, heureusement peu suivi en France, consiste à ranger et à numéroter l'un après l'autre, la « liste des travaux cités », en suivant simplement l'ordre de la première mention dans le texte. Une telle bibliographie est relativement facile à préparer (pas plus que celle dont je parlerai tout à l'heure), mais elle est presque sans valeur pour le lecteur. C'est donc une méthode à éviter.

2° On range les titres dans une liste alphabétique, suivant les noms des auteurs.

3° On les range suivant l'ordre chronologique. Ces deux dernières méthodes présentent chacune un certain avantage dépendant évidemment du cas spécial.

Quant au symbole qui sert à rattacher les titres de la bibliographie aux citations dans le texte, il me semble qu'une petite réforme soit nécessaire. D'ordinaire on donne à chaque titre dans la liste bibliographique un numéro d'ordre qu'on ajoute entre parenthèses dans le texte courant immédiatement après le nom d'auteur. En un mot, on se sert d'un chiffre purement arbitraire. Il est évident

(1) Laboratoire de M. A. Milne-Edwards au Muséum d'histoire naturelle.

cependant qu'il y aurait grand avantage à employer un signe qui désignerait d'avance le plus exactemement possible le travail en question. Or, M. le prof. Mark, de Cambridge (Etats-Unis), chez qui j'ai eu le bonheur de faire mes études zoologiques, a trouvé un système aussi simple que commode pour atteindre le but indiqué ; et on doit espérer que son système, ayant peu à peu gagné de nombreuses adhésions dans le Nouveau-Monde, reçoive également en Europe l'accueil qu'il mérite. Ce système consiste à remplacer le numéro d'ordre arbitraire par les deux derniers chiffres de la date de publication du mémoire ; par exemple : Mark (81). Si l'on avait à citer plusieurs travaux du même auteur datant de la même année, il faudrait ajouter encore les indices ^{a}, ^{b} etc.; par exemple Viallanes (82, 82^a et 82^b).

Ce système présente de nombreux avantages :

1° Il est évident que celui qui connaît bien la bibliographie du sujet spécial, n'a pas de difficultés à reconnaître le travail cité sans même recourir à la bibliographie, l'année seule de publication servant déjà à distinguer les diverses œuvres d'un auteur. Je présume, par exemple, que la plupart d'entre vous reconnaîtront ainsi d'avance les travaux qui suivent bien qu'ils soient cités sans texte: Viallanes (82), Darwin (59), Darwin (71), Balfour (78), Delage (92). Avec un peu de pratique, on arrive bien vite à associer toujours ensemble l'année de publication et le mémoire, de sorte que la détermination devient extrêmement facile.

2° Le symbole, en même temps qu'il indique de la façon la plus claire de quel travail il s'agit, exprime aussi un caractère important du mémoire cité, c'est l'année de sa publication. On sait qu'on a même l'habitude d'ajouter très souvent la date aux indications arbitraires dont je parlais tout à l'heure.

3° Ce n'est pas seulement le lecteur qui profiterait de ce système de citation. L'auteur, lui aussi, a tout intérêt à l'adopter, car il est beaucoup plus commode de préparer une telle bibliographie. En employant un simple numéro d'ordre alphabétique ou chronologique, l'auteur ne peut jamais savoir quel sera le numéro d'un travail qu'il devra citer, jusqu'à ce que son mémoire soit tout à fait fini. En écrivant il est toujours dans l'embarras ; et même après, s'il veut simplement intercaler un nouveau travail parmi ses citations il lui faut faire une *révision intégrale* du manuscrit. Avec le système que je viens de décrire, on peut ajouter le symbole définitif sans hésitation, tout en écrivant le texte. Les intercalations se font avec la plus grande facilité.

4° Le lecteur est tant soit peu indépendant de la liste bibliographique finale. S'il y a des omissions ou des erreurs dans celle-ci, il peut néanmoins déterminer avec nos annuaires bibliographiques, le travail en question, *pourvu seulement que la date soit exacte.* Avec la réforme de nos recueils bibliographiques, telle que je l'ai décrite à la Réunion générale annuelle (1), on pourrait même se passer en grande partie de ces bibliographies *in extenso.* S'il existait une seule liste officielle de toutes les publications nouvellles, on n'aurait qu'à y renvoyer le lecteur qui aurait besoin de renseignements plus détaillés.

Pour montrer l'arrangement d'une telle bibliographie à ceux qui ne la connaîtraient pas déjà, je vais donner une double liste alphabétique et chronologique des travaux mentionnés dans la présente communication. Il est à remarquer seulement que, dans l'ordre alphabétique, le nom d'auteur doit précéder la date, et inversement dans le cas de l'emploi de l'ordre chronologique.

LISTE ALPHABÉTIQUE.

BALFOUR, FRANCIS MAITLAND.

78. A Monograph on the Development of Elasmobranch Fishes XI + 295 pp., 20 Pl., 9 fig. London : Macmillan 1878.

DARWIN, CHARLES ROBERT.

59. The Origin of Species by means of Natural Selection. 502 pp. London : Murray, 1859.

71. The Descent of Man and Selection in relation to Sex. 2 vols., 423-475 pp. London : Murray, 1871.

DELAGE, YVES.

92. Embryogénie des Éponges. Développement post-larvaire des Éponges siliceuses et fibreuses marines et d'eau douce. Arch. Zool. Expér. et Gén. (2) X, 343-498, XIV-XXI. 1892.

MARK, EDWARD LAURENS.

81. Maturation, Fecundation, and Segmentation of *Limax campestris* Binney. Bull. Mus. Comp. Zool., VI, 173-625, I-IV. Oct. 1881.

VIALLANES, HENRI.

82. Recherches sur l'histologie des Insectes. Bibl. École Htes Études 8 (Sci. nat.) XXVI, 3e art., 348 pp., 18 Pl.

82 a. Note sur les terminaisons nerveuses sensitives des Insectes. Bull. Soc. Philomath. (7) VI, 94-98.

82 b. Note sur la structure et le développement des centres nerveux et de l'appareil visuel des Insectes. Bull. Soc. Philomath. (7) VI, 210-214.

LISTE CHRONOLOGIQUE.

1858. DARWIN, CHARLES ROBERT. The Origin of Species by means of Natural Selection. 502 pp. London : Murray, 1859.

(1) H. H. FIELD, *La réforme bibliographique.* Première réunion générale annuelle, 27 février 1894. Ce travail paraîtra très prochainement aux *Mémoires.*

71. Darwin, Charles Robert. The Descent of Man and Selection in relation to Sex. 2 vols., 423-475 pp. London : Murray, 1871.

78. Balfour, Francis Maitland. A Monograph on the Development of Elasmobranch Fishes XI + 295 pp., 20 Pl., 9 fig. London : Macmillan et Co. 1878.

81. Mark, Edward Laurens. Maturation, Fecundation, and Segmentation of *Limax campestris* Binney. Bull. Mus. Comp. Zool., VI, 173-625, I-IV. Oct. 1881.

82. Viallanes, Henri. Recherches sur l'histologie des Insectes. Bibl. École Htes Études 8 (Sci. nat.) XXVI, 3e art., 348 pp., 18 Pl.

82 a. Viallanes, Henri. Note sur les terminaisons nerveuses sensitives des Insectes. Bull. Soc. Philomath. (7) VI, 94-98.

82 b. Viallanes, Henri. Note sur la structure et le développement des centres nerveux et de l'appareil visuel des Insectes. Bull. Soc. Philomath. (7) VI, 210-214.

92. Delage, Yves. Embryogénie des Éponges. Développement post-larvaire des Éponges siliceuses et fibreuses marines et d'eau douce. Arch. Zool. Expér. et Gén. (2) X, 343-498, XIV-XXI. 1892.

M. R. Blanchard. — Je suis heureux de me trouver d'accord avec M. Field, quant à la nécessité d'une bonne méthode bibliographique. Depuis plusieurs années, je m'efforce de régulariser à cet égard les publications de notre Société. Tout récemment encore, sur le verso de la couverture du *Bulletin* de janvier 1894, je soumettais aux auteurs des instructions dont l'adoption me semblait désirable, en vue de l'homogénéité et de l'amélioration de nos publications. Ces instructions se résumaient dans les trois formules suivantes :

« Éviter d'intercaler les indications bibliographiques dans le texte courant ; les renvoyer soit au bas des pages, soit à un index, avec numéro d'ordre en chiffres gras (souligné deux fois).

« Les indications bibliographiques seront composées ainsi : nom de l'auteur en petites capitales (souligné deux fois), titre du mémoire en italiques (souligné une fois), titre du recueil ou périodique en romaines (non souligné), numéro d'ordre de la série (s'il y a lieu) en chiffres arabes et en parenthèse, numéro d'ordre du volume en chiffres romains, indication de la planche en chiffres romains, de la figure, de la page et de l'année en chiffres arabes.

« Donner toujours une indication bibliographique complète et dans la langue même dont s'est servi l'auteur cité, même s'il s'agit de langues comme le russe ou le serbe qui ne font pas usage de l'alphabet latin. L'exacte reproduction des signes diacritiques est indispensable. »

Les règles ci-dessus sont appliquées par le Secrétaire général aussi strictement que possible. Il y a, je crois, un sérieux avantage à pouvoir distinguer de prime abord le titre du livre ou du mémoire

cité, du titre du périodique contenant ce dernier ; l'emploi des chiffres romains ou arabes, suivant les cas, a aussi son importance.

La méthode préconisée par M. Field ne présente point ce premier avantage ; elle nécessite d'ailleurs trop d'espace, du moins si l'on se conforme à la liste alphabétique ci-dessus. En revanche, le remplacement du numéro d'ordre par la date de publication, déduction faite ou non des chiffres représentant les siècles, peut être utile.

Pour permettre au lecteur d'apprécier les avantages des trois méthodes, celle adoptée par la Société et celles que préconise M. Field, je reproduis partiellement les deux listes ci-dessus, en attribuant aux auteurs cités des numéros d'ordre imaginaires.

MÉTHODE DE LA SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE DE FRANCE.

1. — W. L. Calderwood, *The head-hidney of teleostean fishes.* Journ. mar. biol. Ass., II, n° 1, p. 43-46, pl. I, may 1891.

2. — Fr. Carus, *Ueber die Entwickelung der Chorda und der primitiven Rachenhaut bei Meerschweinchen und Kaninchen.* Inaug. Diss., 33 p. et 1 pl., Marburg, 1888.

3. — Fr. M. Balfour, *A monograph on the development of elasmobranch fishes.* London, Macmillan and C°, in-8° de XI-285 p. avec 20 pl. et 9 fig., 1878.

4. — Y. Delage, *Embryogénie des Éponges. Développement post-larvaire des Eponges silicieuses et fibreuses marines et d'eau douce.* Arch de Zool. expér. et gén., (2), X, p. 345-498, pl. XIV-XXI, 1892.

5. — Edw. L. Mark, *Maturation, fecundation and segmentation of* Limax campestris *Binney.* Bull. Mus. comp. zool., VI, p. 173-625, pl. I-IV, oct. 1881.

CONTRIBUTIONS A LA TECHNIQUE MICROTOMIQUE (1)

par Herbert Haviland FIELD et Joanny MARTIN.

I. — NOUVELLE MÉTHODE D'INCLUSION MIXTE A LA CELLOÏDINE ET A LA PARAFFINE.

Dans la plupart des traités récents de technique microtomique, on indique que la méthode d'inclusion à la paraffine se place au premier rang, tandis qu'au contraire la méthode d'inclusion à la celloïdine ne doit être employée que dans des cas spéciaux. Dans cette note, extraite d'une récente communication (94), nous montrerons que la celloïdine alliée à la paraffine peut devenir d'un emploi beaucoup plus général.

Les inclusions à la celloïdine, on le sait, présentent des avantages incontestables. Ceux-ci cependant sont beaucoup diminués par le

(1) Laboratoire de M. A. Milne-Edwards au Muséum d'histoire naturelle.

fait que les coupes ne peuvent jamais atteindre la finesse de celles à la paraffine, et que leur montage présente de sérieuses difficultés. Il est donc évident qu'un procédé qui réunirait les avantages de la celloïdine à ceux de la paraffine aurait des chances de redevenir d'un emploi général, c'est ce que nous avons cherché à réaliser.

Déjà Kultschizky (87) et Ryder (87) avaient essayé d'obtenir des inclusions mixtes. Ils commencent à inclure l'objet dans la celloïdine pure. Le premier auteur rend d'abord celle-ci perméable, à l'aide de l'huile d'origan, tandis que le second emploie le chloroforme. Dans les deux cas, la celloïdine ainsi modifiée se laisse en partie pénétrer par la paraffine.

Nous avons essayé ces deux méthodes et nous devons dire qu'aucune d'elles ne donne de très bons résultats. Elles ne peuvent être employées que dans des cas bien spéciaux et lorsque les objets sont très petits. Il ne faut pas oublier, en effet, que l'on cherche ici à obtenir avec des inclusions doubles, la finesse des coupes à la paraffine pure et son ruban sérié.

Nous avons pensé que le meilleur moyen de faire pénétrer la paraffine dans la celloïdine était d'inclure l'objet même dans un mélange de ces deux substances. Mais, on le sait, la paraffine est très peu soluble dans l'alcool et l'éther, et encore moins dans la solution de celloïdine. Après de nombreux essais, nous avons trouvé que la celloïdine pure se dissout fort bien dans un mélange à volumes égaux d'alcool et de toluène. Grâce à la présence du toluène dans ce mélange, on peut dissoudre une notable quantité de paraffine. Nous procédons alors de la façon suivante pour la préparation du mélange d'inclusion :

1° On fait une réserve d'un mélange à volumes égaux de toluène et d'alcool absolu.

2° On prend de la celloïdine sèche, que l'on commence à imbiber de toluène ; au bout de quelque temps, on ajoute un peu du mélange alcool-toluène. La celloïdine commence à se gonfler et finit par se dissoudre complètement dans cette solution. Il faut en faire une solution ayant à peu près la consistance de l'essence de girofle.

3° On ajoute enfin à cette mixtion des copeaux de paraffine, obtenus en râclant avec un scalpel la surface d'un bloc de cette substance. On peut chauffer vers la température de 20 à 23° afin d'augmenter la rapidité de la dissolution et accroître la richesse en paraffine ; mais on ne doit pas sursaturer la solution au-dessus de cette température, car on risquerait de précipiter la celloïdine, qui se séparerait alors en une masse grumeleuse transparente.

Ces liqueurs étant préparées, on peut procéder à l'inclusion. L'objet sortant de l'alcool absolu est placé dans la solution alcool-toluène. Il s'en pénètre facilement et très rapidement. De là, on le transporte directement dans le mélange mixte d'inclusion proprement dit. Ici, la pénétration est plus prompte que dans la celloïdine pure, à cause peut-être de la présence du toluène. Quoi qu'il en soit, après un temps suffisant et proportionnel au volume de l'objet, on procède à la solidification de la celloïdine. Celle-ci, en prenant l'état solide, doit conserver en même temps la paraffine qu'elle contenait. Pour effectuer cette opération on peut agir de deux façons différentes :

1° L'objet étant retiré du mélange d'inclusion, est jeté dans une dissolution saturée de paraffine dans le chloroforme. Lorsqu'on juge que la solidification a gagné le centre de l'objet on procède à l'enrobage dans la paraffine pure, comme le fait Bütschli.

2° L'objet est placé dans du toluène contenant également en dissolution quelques fragments de paraffine. L'alcool se diffuse dans l'excès du toluène et la celloïdine se solidifie. On enrobe comme précédemment.

Dans les deux cas il s'agit d'éviter la contraction qui se produirait si on solidifiait directement la celloïdine par la paraffine pure.

L'objet étant enrobé dans cette dernière substance, la technique que l'on doit suivre alors est en tous points semblable à celle qu'on a coutume d'employer avec les objets inclus à la paraffine pure. Ainsi, on coupe avec le rasoir perpendiculaire. Les coupes sériées, que l'on peut facilement obtenir au 1/200 de millimètres (5 μ), sont collées sur les lames porte-objets à l'aide d'une solution très étendue d'albumine ordinaire, ou même, ce qui vaut mieux encore, à l'aide de l'eau pure.

Pour cela, les rubans de coupes, de longueur désirée, sont saisis avec un pinceau mouillé et portés sur la lame *bien propre* et légèrement humectée d'eau. Les diverses rangées étant installées, on ajoute un peu d'eau à l'aide du pinceau, de façon à faire flotter légèrement les coupes. On porte alors le tout au-dessus d'une source de chaleur, table chauffante, bec Bunsen, etc., de manière à ramollir la paraffine *sans la fondre*. Les coupes s'étalent à merveille. Il suffit d'égoutter ensuite et de laisser *sécher complètement*.

Si on le désire, on peut enlever la celloïdine par le mélange alcool-toluène, qui, comme nous l'avons dit, dissout à la fois la celloïdine et la paraffine, puis laver au toluène, si les coupes sont déjà colorées et monter au baume, ou laver à l'alcool et à l'eau, si les coupes doivent être colorées sur la lame.

Cette méthode d'inclusion mixte, telle que nous venons de l'indiquer, nous a donné d'excellents résultats : grâce à elle, nous avons pu obtenir des coupes totales d'Insectes, entre autres de la *Lygea aptera* adulte qui, jusque-là, n'avait jamais pu être coupée sans de nombreux accidents avec les meilleures paraffines. Malgré deux épaisses couches de chitine, dont la plus externe se montrait très résistante sous la pression d'une aiguille, les sections étaient bien nettes et la chitine parfaitement en place. Aussi, sans conseiller cette méthode comme absolument générale, l'expérience seule le dira, nous pouvons cependant affirmer qu'elle rendra des services dans nombre de cas spéciaux.

Une modification, faite par l'un de nous, consiste à dissoudre une petite quantité de camphre dans la solution ordinaire de celloïdine, et d'inclure l'objet dans cette liqueur. On solidifie dans le chloroforme camphré. On enrobe finalement à la paraffine. Sous l'influence de la chaleur pendant l'enrobage, le camphre est chassé de la celloïdine, tandis que la paraffine s'y substitue au moins partiellement. Les coupes obtenues étaient également très bonnes et s'étalaient très facilement. Elles avaient 5 μ d'épaisseur.

En terminant, nous devons faire remarquer qu'il faut bien régler les proportions relatives de celloïdine et de paraffine dans les préparations, ce que nous avons essayé de réaliser par les indications que nous avons données plus haut.

II. — SUR L'EXTRACTION DE LA PARAFFINE DES COUPES COLLÉES A LA LIQUEUR DE SCHÆLLIBAUM.

Lorsqu'on est en présence de bonnes coupes à la paraffine, on accorde souvent la préférence au procédé de Schællibaum pour coller les séries sur le porte-objet. Ce procédé, bien connu, est souvent employé à cause de sa grande rapidité et de sa commodité (Lee et Henneguy (87, p. 203 et 204), mais chacun sait que très souvent les coupes disparaissent dans la suite des opérations sans qu'on connaisse bien la cause de ce manque d'adhésion. Pratiquement, après avoir collé les coupes, fondu la paraffine et chassé en partie l'essence de girofle du fixatif par la chaleur, on enlève la paraffine par un dissolvant convenable, puis on chasse ce dernier par l'alcool absolu, si les coupes doivent être colorées sur la lame. C'est précisément à ce moment que les coupes souvent se détachent, se réduisant quelquefois en une fine poussière.

Or, nos recherches précédentes nous ont appris que le choix du dissolvant influe beaucoup sur l'adhérence des coupes. Nous avons vu

en effet que l'imbibition du collodion par certains carbures, tels que : la benzine, le toluène, le xylène, le prépare à une solution beaucoup plus aisée par l'alcool. Dans la technique courante des coupes collées à la liqueur de Schällibaum, on réunit donc précisément les conditions les plus favorables pour dissoudre le collodion, à savoir : traitement par le toluène ou le xylène, puis aussitôt par l'alcool absolu. Si l'on ne veut pas s'exposer à perdre des coupes souvent précieuses on pourrait sans doute enlever le toluène par de l'alcool d'un titre inférieur à 90 °/₀ ; mais nous proposerions plutôt de modifier ce traitement dans sa première partie, en employant un réactif qui n'attaque pas le collodion, comme nous l'expliquerons tout à l'heure.

Il est étonnant que jusqu'ici on n'ait pas tenu compte de ces propriétés. Ainsi Lee et Henneguy (**87**, p. 204) conseillent l'emploi du xylène, tandis que Lee (**90**, pp. 151.174) recommande d'enlever la paraffine à l'aide d'une de ces trois substances : toluène, xylène ou naphte. Il est vrai de dire que Lee, donne dans tous les cas la préférence à l'albumine pour le collage des coupes non colorées. Si ces dernières sont déjà colorées, le toluène ne fait que gonfler le collodion, ce qui n'est pas un grand danger pour le montage.

Quant au naphte, c'est une appellation bien vague qui demande à être précisée. Au moins trois sortes de substances commerciales portent ce nom, qui désigne tantôt des carbures à naphtaline, tantôt une huile visqueuse, plutôt connue sous le nom d'huile de naphte, tantôt enfin les portions les plus volatiles du pétrole, et que l'on appelle bien plus fréquemment dans le commerce pétrole léger, essence de pétrole, éther de pétrole ; sa densité est voisine 0.650 avec variations en plus ou en moins. L'huile de naphte dissout fort peu la paraffine ; d'ailleurs sa viscosité doit la faire rejeter. Au contraire, l'éther de pétrole dissout admirablement bien la paraffine: de plus, il possède l'avantage de ne pas dissoudre le collodion, lorsqu'il est mélangé à l'alcool absolu.

Nous recommandons dont l'emploi, ou de l'*éther de pétrole* (pétrole léger d'une densité égale à 0,650) ou du *chloroforme*, dont on peut se servir en toute sécurité. Il nous semble même que l'emploi du premier de ces réactifs pourrait être plus généralisé qu'il n'est actuellement.

III. — SUR L'INCLUSION ET L'ORIENTATION DES OBJETS TRÈS PETITS.

Nous avons eu l'occasion d'appliquer à de très petits animaux tels que des Tardigrades, la nouvelle méthode d'inclusion mixte.

Nous avons institué ici une méthode un peu spéciale pour ce cas particulier. Au fond, ce n'est qu'une modification de certains procédés déjà employés, notamment de celui proposé par Woodworth (93).

Nous découpons dans une mince feuille de gélatine blanche, épaisse de 0.1 mm. environ, un petit rectangle de cette substance et on le place sur la platine d'une forte loupe à dissection. L'un de nos Tardigrades, pénétré déjà du liquide d'inclusion mixte, est enlevé de ce liquide à l'aide d'un tube capillaire et déposé délicatement, en même temps qu'une goutte du mélange d'inclusion, sur la petite lame de gélatine. Armé de la loupe, on oriente l'animal suivant une ligne tracée d'avance sur la gélatine, ou simplement suivant les côtes parallèles de la lame.

La ligne de repère étant convenablement placée, on approche doucement de la préparation un mince tube capillaire contenant du chloroforme paraffiné. Aussitôt que celui-ci entre en contact avec la partie supérieure de la gouttelette d'inclusion, et tout en suivant l'opération avec la loupe, on peut voir se former vers la partie supérieure du liquide des séries successives de nuages opalescents, qui, devenant de plus en plus lourds, en prenant de la consistance, traversent la faible épaisseur de la gouttelette d'inclusion pour venir recouvrir lentement le Tardigrade comme d'un manteau ou d'un réseau de collodion.

Il se forme ainsi une série de filaments diversement orientés et régulièrement stratifiés, qui emprisonnent l'objet en des treillis successifs, très délicats et très légers tout d'abord, mais de plus en plus compacts à mesure que la dose du chloroforme augmente ; on évite ainsi tout déplacement de la microscopique préparation. Au bout de quelques instants, on peut sans plus de précautions placer la lame de gélatine dans le chloroforme paraffiné, pour achever et compléter le durcissement du collodion. On procède à l'inclusion dans la paraffine pure. Celle-ci n'altère en rien le support de gélatine et ne la déforme pas.

Après pénétration, la masse de paraffine étant refroidie, on découvre le rectangle de gélatine, du côté opposé à l'objet. A la loupe on peut souvent l'apercevoir par transparence. Ensuite, on fixe le bloc de paraffine sur la pince d'orientation du microtome. Ceci fait, on place le tout dans l'eau qui gonfle régulièrement la gélatine. Au bout de quelque temps, on peut tailler la masse ainsi que la gélatine ramollie, guidé que l'on est par les traits de repère, et donner ainsi au bloc la forme et l'orientation désirée. On achève alors seulement d'enlever la gélatine avec de l'eau tiède. On procède ensuite la section de l'objet.

Les avantages de cette méthode tiennent à sa simplicité ; à l'emploi d'un support d'orientation d'une transparence parfaite et permettant toute sorte d'éclairage ; à ce qu'on évite tout déplacement dans la masse d'inclusion ; enfin, à ce qu'on évite toute pression sur l'objet.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

87. Kultschizky, N., *Zur histologischen Technik. — II. Celloïdin-Paraffin-Einbettung.* Zeitschr. f. wiss. Mikr., IV, 48-49, 1887.

87. Lee, A. Bolles et Henneguy F., *Traité des méthodes techniques de l'anatomie microscopique, histologie, embryologie et zoologie.* ix + 482 pp., Paris, 1887.

87. Ryder, John A., in Queens Micr. Bull., IV, 43-44 [inaccessible, cité d'après le résumé paru dans Journ. Roy. Micr. Soc., (2), viii, 512, 1888].

90. Lee, Arthur Bolles, *The Microtomists' Vade-Mecum.* 2nd edit., xiv + 413 pp. London : 1890.

93. Woodworth, W. Mc M., *A Method for Orienting small Objects for the Microtome.* Bull. Mus. Comp. Zool., xxv, 45-47, Dec. 1893.

94. Field, H. H. und Martin, J., *Microtechnische Mittheilungen.* Zeitschr. f. wiss. Mikr., XI, 1. Heft, 1894.

ANOMALIE DES NAGEOIRES CHEZ LE PROTOPTÈRE,

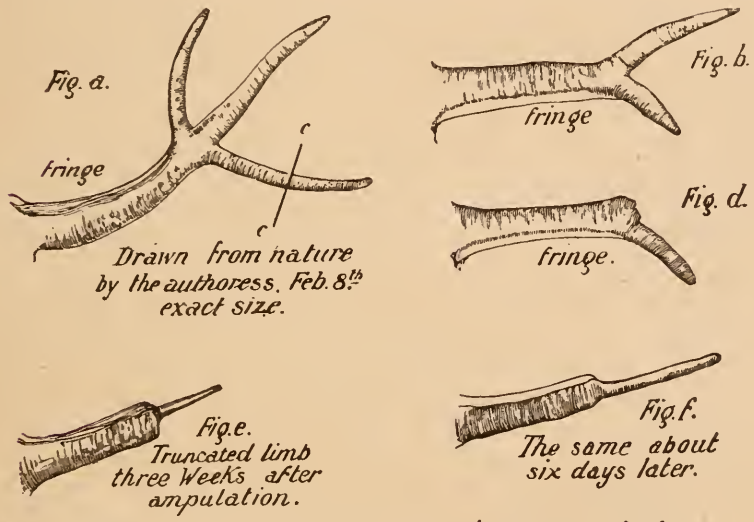
par le Dr Raphaël BLANCHARD.

La collection anatomique de l'Université de Königsberg possède un *Protopterus annectens* atteint d'une anomalie dont Albrecht a donné la description (1). Les deux nageoires postérieures et la nageoire antérieure gauche sont normalement constituées ; la nageoire antérieure droite, au contraire, est divisée vers son extrémité distale en deux branches, l'une dorsale, l'autre ventrale. Cette nageoire est accompagnée, à la partie supérieure de sa racine, de deux petites branchies externes ; chacune de ses branches de bifurcation renferme un cordon cartilagineux, résultant de ce que l'axe squelettique du membre s'est lui-même bifurqué.

Des observations du même genre ont été faites en 1891 par

(1) P. Albrecht, *Ueber eine in zwei Zipfel auslaufende, rechtsseitige Vorderflosse bei einem Exemplare von* Protopterus annectens *Ow.* Sitzungsber. der k. Akad. der Wiss. zu Berlin, p. 545, pl. VI, 1886.

Catherine C. Hopley (1), sur de jeunes Protoptères vivant depuis l'été de 1889 au Jardin zoologique de Londres. En se jouant dans le bac qui les contenait, ces animaux se mordillaient et se déchiquetaient aussi bien les branchies externes que les nageoires. Celles-ci repoussaient, mais finissaient par ne plus atteindre leur longueur normale ; elles perdaient de plus en plus leur aspect filiforme, devenaient plus courtes, plus grosses et plus molles, en même temps qu'elles acquéraient une frange plus distincte, comme si la nature avait voulu compenser par la largeur ce que le membre perdait en longueur.



Abnormal developments in fins of the Mud-Fish drawn from life, by the Authoress Feb. & March 1891.

En se reformant, la nageoire pousse parfois d'une manière capricieuse. Un individu chez lequel le membre pectoral gauche avait été coupé vers le milieu de sa longueur, au point de rester pendant, avait guéri cette blessure, et la portion presque entièrement détachée s'était consolidée et replacée dans l'axe du membre ; bien plus, il s'était développé deux branches latérales à peu près d'égale taille que cette portion et à angle droit avec elle (fig. *a*). Ces deux

(1) C. C. Hopley, *Observations on a remarkable development in the Mudfish.* American Naturalist, XXV, p. 487, 1891.

branches latérales se rapprochaient ou s'écartaient quand le Protoptère était en mouvement : elles étaient minces, molles, membraneuses, excessivement flexibles et ressemblaient en quelque sorte à la queue d'un têtard : chacune d'elles semblait avoir une action indépendante. Au bout d'un certain temps, l'une des ramifications latérales fut amputée par un coup de dent, suivant la ligne *cc*.

Un autre Protoptère présentait une nageoire bifide (fig. *b*), qui fut amputée elle-même quelques jours après (fig. *d*).

Pour éviter la destruction complète de la nageoire trifide, celle-ci fut réséquée ; elle est actuellement conservée au British Museum. Au bout de trois jours, la cicatrisation du membre amputé était complète : trois semaines plus tard, une pointe avait poussé excentriquement sur le moignon (fig. *e*) : quelques jours après, elle était déjà longue de trois quarts de pouce et occupait une situation plus centrale (fig. *f*).

J'ai eu moi-même l'occasion d'observer un Protoptère atteint de malformations semblables à celles qui viennent d'être décrites. Voilà quelques années, le laboratoire d'anatomie comparée du Muséum possédait deux beaux individus vivants, dont l'un était entièrement normal.

Chez l'autre individu, le membre antérieur droit et le membre postérieur gauche sont constitués normalement et ne semblent pas avoir subi jamais la moindre mutilation ; ils portent une frange bien marquée, qui s'atténue progressivement vers l'extrémité libre (fig. *A*).

Le membre antérieur gauche (fig. *B*), qu'accompagnent à sa base deux houppes branchiales, est normal dans presque toute son étendue, mais est divisé tout près de l'extrémité libre en deux branches à peu près égales, l'une supérieure, l'autre inférieure. Les mouvements dont elles sont douées ne sont pas très étendus : leur finesse ne permet pas de décider si l'axe cartilagineux se prolonge dans chacune d'elles.

La nageoire postérieure droite est plus intéressante : sauf une portion basilaire assez courte, la bifurcation est complète et divise le membre en deux branches à peu près égales, écartées à angle droit pendant le repos (fig. *C*) : la frange est très réduite. Quand la nageoire s'applique contre le corps dans sa position normale, la branche qui est horizontale sur notre dessin, pend verticalement : l'autre, qui représente le membre véritable ou du moins en continue la direction, est sensiblement de même taille que la nageoire du côté opposé : elle a donc atteint la dimension normale. Chacune des

deux branches est soutenue par un axe rigide, cartilagineux; elles sont peu mobiles et n'arrivent pas à se rapprocher l'une de l'autre au point d'entrer en contact.

Je ne saurais dire si ces anomalies sont congénitales ou résultent au contraire de la rédintégration de membres mutilés. Les observations de C. C. Hopley rendent cette dernière opinion très vraisemblable. Dès lors, les monstruosités en question sont du même ordre que la bifidité de la queue, si fréquente chez les Lézards à la suite d'une restauration de cet organe. On ne saurait les considérer avec

Albrecht comme réalisant l'état primitif et en quelque sorte schématique du membre des Vertébrés, divisé en deux rayons, l'un radial, l'autre cubital : la théorie des membres n'a rien à voir ici.

Quoi qu'il en soit, le *Protopterus annectens* semble présenter avec une remarquable fréquence des anomalies de rédintégration. Il était intéressant d'en noter des cas nouveaux, qui n'ont qu'une valeur documentaire, jusqu'à ce qu'on puisse établir une théorie rationnelle de ces malformations.

Ouvrages reçus le 13 Mars 1894.

1. R. Blanchard, *Sur quelques Hirudinées du Piémont.* Bollet. dei Musei di zoolog. ed anat. comp. di Torino, VIII, n° 146, in-8° de 12 p. Turin, 1893.

2. Id., *Viaggio del Dr E. Festa in Palestina, nel Libano e regione vicine.* Ibidem, VIII, n° 161, in-8° de 4 p. Turin, 1893.

3. Id., *Voyages du docteur Th. Barrois aux Açores et en Syrie. Hirudinées.* Revue biol. du Nord de la France, VI, p. 41, in-8°, 8 p. Lille, 1893.

4. Id., *Révision des Hirudinées du Musée de Dresde.* Abhandlungen und Berichte des k. zool. u. anthr. ethn. Museums in Dresden, 1892-93, n° 4, in-4° de 8 p. et 1 pl. Berlin, 1884.

1. A. Dollfus, *Sur la distribution géographique des Isopodes terrestres dans la région des Basses-Pyrénées.* Assoc. franç. pour l'avancement des sc. Congrès de Paris, 1892, p. 68, in-8° de 4 p. Paris, 1892.

2. Id., *Voyage de M. E. Simon au Vénézuela, 1887-1888. Isopodes terrestres.* Ann. Soc. entom. de France, p. 339-346 et 2 pl., 1893.

3. Id., *Voyage de M. Ch. Alluaud aux Iles Séchelles. Crustacés Isopodes terrestres.* Bull. Soc. zool. de France, p. 187-190, 1893.

4. Id., *Notes de géographie zoologique sur la distribution du genre* Ligia *Fabr.* Feuille des Jeunes Naturalistes, (3), n° 278, 4 p., 1893.

1. P. de Loriol, *Voyage de MM. M. Bédot et C. Pictet dans l'archipel malais. Echinodermes de la baie d'Amboine.* Revue suisse de zool. et Ann. du Mus. d'hist. nat. de Genève, I, p. 360-426, avec 3 pl. Genève, 1893.

2. Id., *Catalogue raisonné des Échinodermes recueillis par M. V. Robillard a l'île Maurice.-III Ophiurides et Astrophytides.* Mém. de la Soc. de phys. et d'hist. nat. de Genève, XXXII, 1re partie, n° 3, in-4° de 63 p. et 3 pl. Genève, 1894.

A. Malaquin, *Recherches sur les Syllidiens : morphologie, anatomie, reproduction, développement.* Lille, in-8° de 477 p. et 14 pl., 1893.

H. Martin, *Recherches anatomiques et embryologiques sur les artères coronaires du cœur chez les Vertébrés.* Thèse de Paris, 1894.

F. Meunier, *Note sur les* Mycetophilidae *fossiles de l'ambre tertiaire.* Wiener entomol. Zeitung, XIII, p. 62, 28 février 1894.

Offert par M. le Baron A. E. Nordenskiöld :

Vega-expeditionens vetenskapliga iakttagelser. Stockholm, 5 vol. grand in-8° avec 140 pl., 1882-1887.

A. E. Nordenskiöld, *Studier och forskningar föranledda af mina resor i höga norden.* Stockholm, un vol. grand in-8° de 552 p., 1884.

Offert par M. Maunoir :

Bourguignat, *Notice prodromique sur quelques* Ursidae *d'Algérie.* Paris, 1868.

Séance du 27 Mars 1894

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr FAUROT, PRÉSIDENT

MM. R. Blanchard et J. Richard s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. le Directeur du Museum adresse à la Société la liste des cours de l'Enseignement spécial pour les voyageurs, en 1894.

A ces conférences, inaugurées en 1893, ont été ajoutées deux nouvelles leçons : l'une de M. le colonel Laussedat sur l'utilisation de la photographie dans la construction des cartes et plans, l'autre de M. le commandant Defforges sur la détermination du point en voyage et des notions de géodésie et de topographie expédiées.

MM. Margó et Paszlavszky, délégués par la Société au Congrès international d'hygiène et de démographie, qui doit se réunir à Budapest l'été prochain, écrivent qu'ils représenteront avec plaisir la Société à cette réunion scientifique.

MM. Ch. Dassonville, Ismaïl Hakki et Koehler, présentés à la dernière séance, sont élus membres de la Société.

M. A.-L. Herrera adresse à la Société des empreintes d'ailes de Lépidoptères (du genre *Morpho*) obtenues sur des lames de gutta-percha. Les moindres détails des nervures sont reproduits en creux avec la plus grande fidélité ; les écailles ont quitté la surface de l'aile, pour adhérer à la gutta-percha. M. Herrera pense qu'avec de telles empreintes, qui sont résistantes et d'un maniement facile, on peut reprendre l'étude de l'éclat métallique des ailes et de ses causes, chez les Papillons.

M. Lennier fait une communication sur une anomalie très fréquente qu'il a observée à Dives (Calvados), dans le développement des Huîtres. Certaines de ces Huîtres se développent dans des *Cardium*. Cette dernière coquille met un certain obstacle à leur développement ; quelques Huîtres arrivent à ne pouvoir entr'ouvrir leur coquille que de quelques millimètres. Sans oublier la déformation spéciale qu'elles subissent de ce fait et l'aspect extérieur que présentent ces deux coquilles, aspect qui, sur d'anciens spécimens, pourrait faire penser à une espèce ou même à un genre différent, il est intéressant de noter les modifications que subit le manteau.

M. le Dr JULLIEN, de retour du Brésil et de La Plata, annonce à ses collègues l'envoi de nombreux matériaux qu'il a récoltés dans ses voyages.

OUVRAGES REÇUS LE 27 MARS 1894.

G. COTTEAU, *Le Congrès de l'Association française à Besançon et la Réunion de la Société helvétique des Sciences naturelles, à Lausanne.* Bull. de la Soc. des Sc. hist et nat. de l'Yonne, in 8° de 32 p., 2e sem. 1893.

1. Ph. DAUTZENBERG, *Description d'un Hélicéen nouveau provenant de la côte occidentale du Maroc.* Bull. de la Soc. Zool. de France, XIX, p. 17, 1894.

2. ID., *Mollusques nouveaux recueillis au Tonkin par M. le Capitaine Em. Dorr et description d'un Mollusque nouveau provenant du Congo français.* Journal de Conchyliologie, n° 3, in-8° de 12 p. et 2 pl., Paris, 1893.

Séance du 10 Avril 1894

PRÉSIDENCE DE M. DAUTZENBERG, ANCIEN PRÉSIDENT

MM. R. Blanchard, Faurot et Richard s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. Certes rend compte d'une séance de la Royal microscopical Society de Londres, à laquelle il a récemment assisté.

MM. Simon et A. Dollfus présentent M. Henry Brölemann, 22, rue Marignan, à Paris.

M. L. Petit a observé, le 25 mars, la présence des Hirondelles (*Hirundo rustica*) à Boulogne-sur-Seine. Le 28 mars, il a vu au Hâvre la *Sterna cantiaca*, la *St. hirundo* et l'*Hydrocheldon fissipes*, Oiseaux qui n'arrivent ordinairement que du 20 au 25 avril.

M. Saint-Loup lit à la Société une communication de M. Jeunet sur les dimensions acquises par les Poissons. M. Jeunet a observé que la chaleur, la lumière, l'espace d'eau dans lequel peuvent se mouvoir ces animaux, ainsi que la nourriture, ont une certaine importance sur ces dimensions. Il serait intéressant, ajoute-t-il, de noter exactement, pour les différentes espèces, les causes qui peuvent modifier la croissance.

NOTE SUR LES CÉPHALOPODES RECUEILLIS DANS L'ESTOMAC D'UN DAUPHIN DE LA MÉDITERRANÉE,

par le Dr L. JOUBIN,

Professeur-adjoint à la Faculté des Sciences de Rennes.

Le 7 septembre 1893, le yacht de S. A. le Prince de Monaco *Princesse Alice* captura dans les eaux de la Corse un Dauphin qui, amené à bord, fut immédiatement ouvert. Le contenu de l'estomac, préparé par MM. de Guerne et Richard, fut recueilli avec grand soin, puis plongé dans l'alcool : le tout remplit quatre grands bocaux dont l'examen m'a été confié. En voici le résultat :

Ce Cétacé, au moment de sa capture, venait de faire un copieux repas de Céphalopodes, ce qui d'ailleurs ne l'empêchait pas de con-

tinuer sa chasse, comme le prouve l'état de digestion très différent où se trouvaient ces Mollusques dans son estomac. Fort heureusement, en effet, quelques-uns d'entre eux, avalés depuis peu, n'avaient pas trop souffert dans leur structure extérieure. Il n'en est pas de même, il est vrai, pour plusieurs autres devenus méconnaissables et indéterminables.

Parmi les mieux conservés se trouvent trois représentants d'un genre connu jusqu'à présent par un seul échantillon, d'un type décrit en 1889 par Appellöf sous le nom de *Chtenopteryx fimbriatus*. Ces trois animaux diffèrent par plusieurs caractères importants de celui d'Appellöf et il est nécessaire de créer pour eux une espèce nouvelle du même genre. Aucun d'eux n'était absolument intact, mais comme ils avaient la même taille, il m'a été possible, en les complétant l'un par l'autre, de reconstituer assez exactement l'aspect de l'animal dans un dessin dont on trouvera ci-contre une reproduction phototypique.

L'estomac de ce Dauphin était un véritable musée de raretés teuthologiques, comme on peut s'en convaincre par la liste qui suit. Il est à croire que si l'on procédait souvent à de semblables captures, à condition de savoir en tirer parti comme dans le cas présent, on accroîtrait rapidement la liste des animaux de notre faune ; tous ceux, en effet, qui, comme ces Céphalopodes, vivent à une certaine profondeur, entre deux eaux, nous sont à peu près inconnus, bien qu'ils doivent être cependant fort nombreux; la quantité que ce Cétodonte en avait absorbé en un laps de temps qui ne dépasse certainement pas quelques heures, permet du moins de le croire.

Enoploteuthis margaritifera Rüppell.

Quatre exemplaires. Deux sont en très mauvais état, reconnaissables seulement par leur ressemblance avec les deux autres dans la forme générale, et par la similitude des rares crochets qui sont restés attachés sur les bras.

Le troisième exemplaire est mieux conservé; il présente bien nettement les quatre crochets terminaux des tentacules et des restes des petites ventouses qui les accompagnent. Les crochets sont sur un seul rang et occupent la position caractéristique des *E. margaritifera*.

Le quatrième exemplaire a les bras assez détériorés, mais son corps est presque intact et présente même encore certains d'entre les chromatophores qui ont été préservés. Ce ne sont point des chromatophores ordinaires, ceux-ci ayant disparu, mais de petits organes

très noirs, saillants sur la surface de la peau comme de petites lentilles. Ils ont un aspect tout spécial qui les fait ressembler absolument aux petites sphères que j'ai décrites chez *Chiroteuthis Bomplandi* Verany sous le nom d'œil thermoscopique. Je ne puis affirmer que cette assimilation soit exacte, car l'étude histologique n'était pas possible sur des individus à demi digérés ; il est à souhaiter que quelque naturaliste en possession d'animaux de cette espèce en bon état, vérifie si ma supposition est fondée.

Ces chromatophores spéciaux sont placés exclusivement sur la face ventrale du corps ; ils occupent l'espace compris entre les deux yeux, et empiètent un peu sur la naissance des bras. Il y en a à la surface du siphon, et surtout sur la surface du sac où ils constituent une longue bande médiane, s'étalant sur le bord du sac et à sa pointe inférieure. Je n'en ai pas vu un seul sur la face dorsale du corps. Je ne puis affirmer qu'il n'y en ait pas eu sur les bras, dont la peau était complètement enlevée.

Chiroteuthis Veranyi d'Orbigny.

Trois exemplaires. L'un est un individu de taille moyenne, représenté seulement par sa couronne brachiale qui est en assez mauvais état, mais où les deux tentacules sont bien conservés, ce qui permet immédiatement d'arriver à une détermination sûre. Ces tentacules ont chacun 75 centimètres de long.

Un autre exemplaire est en très mauvais état, presque complètement digéré ; mais la base des bras a protégé en repliant la membrane buccale dont la forme caractéristique suffit pour établir la détermination. Le troisième exemplaire est à peu près semblable.

Je rapporte, avec doute, à ce même Céphalopode, un gros cristallin avec quelques fragments de la partie antérieure de l'œil.

Loligo vulgaris (Lamarck) Steenstrup.

Une plume intacte de moyenne taille. Je n'ai pas trouvé d'autres parties de cet animal, qui devait être entièrement digéré.

Todarodes sagittatus Steenstrup.

Une plume à peu près intacte, d'environ 20 centimètres de longueur. Comme pour l'espèce précédente, je n'ai pas trouvé d'autre partie du corps.

Onychoteuthis Lichtensteini Férussac.

Deux corps et trois couronnes tentaculaires. L'un des corps présente quelques parties de ses bras, ce n'est donc pas à lui qu'appartenait l'une des trois couronnes isolées. Il y avait donc au minimum quatre échantillons de cette espèce.

Les deux corps sont faciles à reconnaître par la forme de leur nageoire et par leur plume que l'on peut extraire facilement. Ils sont en grande partie digérés, et leur région postérieure notamment est en lambeaux. Ces deux échantillons intacts devaient avoir un sac viscéral de 15 à 20 centimètres de long.

Les couronnes tentaculaires ne sont reconnaissables que par la présence des griffes qui se trouvent sur l'une d'elles, et par la ressemblance des deux autres avec cette première couronne. Les griffes, ayant bien un centimètre de long, sont à moitié digérées, rongées et tordues. On distingue encore nettement les petites ventouses spéciales qui sont placées au-dessus et au-dessous de cette ligne de griffes.

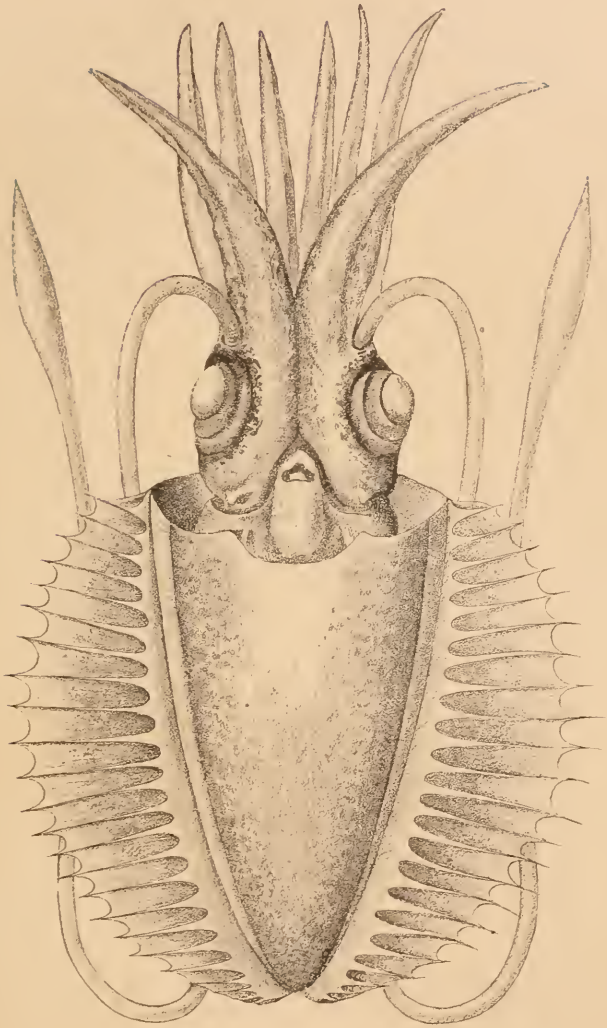
? Heteroteuthis dispar Gray.

Un exemplaire en très mauvais état, ayant la forme générale d'une Sépiole ; ses ventouses sont détruites ; la tête est très enfoncée dans la cavité palléale dont le bord ventral s'avance beaucoup plus haut que le bord dorsal. Les nageoires ont disparu. Il y a un rudiment très petit de valvule dans l'entonnoir. Détermination douteuse.

Chtenopteryx cyprinoïdes, n. sp.

Trois exemplaires en mauvais état. Ce sont surtout la tête et les bras qui ont souffert de la digestion, et il ne reste pour ainsi dire plus trace des ventouses ni des membranes natatoires brachiales. Les yeux ont à peu près disparu.

Les trois échantillons sont presque de même taille, et en les comparant entre eux, en les complétant l'un par l'autre, j'ai pu arriver à reconstituer le dessin un peu schématique naturellement, que l'on trouve ci-contre. J'ai cru devoir faire une espèce nouvelle pour ce Céphalopode, parce qu'il diffère par plusieurs caractères importants du *Chtenopteryx fimbriatus* Appellöf. Cependant il ne serait pas impossible que l'on pût considérer comme le jeune de mon



Chtenopteryx cyprinoïdes Joubin.

espèce celle décrite par le savant norvégien. Ce point ne pourra être résolu que par des recherches ultérieures.

Voici, mis en regard, les caractères par lesquels ces deux formes s'écartent le plus sensiblement l'une de l'autre :

Cht. fimbriatus Appellöf.	Cht. cyprinoïdes Joubin.
La nageoire pectinée s'arrête à un quart environ de la hauteur totale du bord du manteau.	La nageoire pectinée s'étend tout le long du sac jusqu'à l'ouverture palléale.
La nageoire comprend 24 dents.	La nageoire comprend 25 ou 26 dents, et peut être même une de plus, ce que l'on ne peut décider, vu le mauvais état des échantillons.
Le sac fait saillie en arrière dans une échancrure laissée par les deux nageoires.	Les deux nageoires se continuent en arrière sans échancrure, de sorte que la pointe du sac ne fait pas saillie.
Les tentacules atteignent tout au plus une longueur égale à celle du sac.	Les tentacules ont au moins trois fois la longueur du sac.
La tête est très enfoncée dans le sac, et paraît avoir à peu près le même diamètre que l'ouverture palléale.	La tête, moins enfoncée dans le sac, est plus étroite que l'ouverture palléale.

Ces caractères sont les plus importants de ceux qui ont pu être constatés. Il y en a encore quelques autres secondaires, mais qui sont moins faciles à préciser à cause de la détérioration des sujets.

Par exemple, le bouton sensitif que Appellöf représente au-dessus de l'organe adhésif, sous chaque œil, manque chez mon espèce ou tout au moins est absent, ayant peut-être été digéré.

La palette tentaculaire portant les ventouses me semble ainsi plus étroite que dans *Ch. fimbriatus*, ce qui est peut-être dû à la même raison. Enfin il me paraît y avoir un bien plus grand nombre de ventouses sur les bras; mais je ne puis rien affirmer à cet égard, car ces organes sont réduits à leur pédoncule et je ne sais rien de leur structure.

La membrane buccale est bien conservée, avec sa couleur rougeâtre et les dents charnues qui la soutiennent; cette sorte de lèvre très élevée, analogue à celle des *Chiroteuthis*, présente sept côtes saillantes, dont les deux ventrales sont presque soudées l'une à l'autre.

Les deux membranes natatoires sont étendues depuis le bord du manteau jusqu'à la pointe inférieure. Elles sont formées de longs

filaments musculeux, plus larges à leur base qu'à leur extrémité, et se prolongeant au-delà de la nageoire par un fil libre. Les parties musculeuses de ces filaments sont réunies par une membrane mince qui ne diffère pas dans mes échantillons de la description faite pour le sien par Appellöf. Le nombre des arêtes filamenteuses me paraît un peu plus grand.

Les deux nageoires sont portées sur une base musculeuse, longitudinale, non déchiquetée, qui est, en quelque sorte la charnière sur laquelle se meut la nageoire.

Le sac viscéro-palléal, musculeux, est interrompu sur la ligne médiane par une fente dans laquelle on aperçoit la plume. La peau recouvre cette interruption qui n'est visible que là où le revêtement cutané a disparu.

La plume, incolore, très transparente, est très étroite, et de la même largeur, dans son tiers supérieur; puis, tout à coup, elle s'élargit et prend l'aspect d'une cuillère carénée; elle se termine enfin par un petit cône court. Toute la partie dilatée est extrêmement délicate. La moitié supérieure de la plume est en ligne droite, et la seconde moitié est courbée en avant. L'ensemble de cet organe atteint environ 50 millimètres de long.

Les yeux étaient en trop mauvais état pour qu'il soit possible de rien dire sur leur structure. Un seul a conservé son cristallin, et présente encore une grande membrane qui le soutient en-dessous, obliquement, et va rejoindre la région dorsale et ventrale de la tête.

Ces animaux avaient probablement la transparence et la teinte rosée que l'on connaît chez les Céphalopodes pélagiques. Mais on observe aussi, dans les régions que des replis ont abritées contre l'action du suc gastrique, une couleur rouge carmin vif. On la voit sur la membrane buccale, sur la base (interne) des bras et sur les parties de l'abdomen contre lesquelles s'étaient accolées les nageoires.

Voici maintenant les mesures relevées sur ces Mollusques; quelques-unes sont peut-être un peu approximatives à cause de la détérioration des parties, notamment de la pointe délicate des bras: il est probable que ces organes étaient légèrement plus longs que les mesures ci-dessous l'indiquent.

Longueur totale non compris les tentacules. . . .		112^{mm}
»	du sac viscéral	51
»	de la tête	18
»	de la plume	49

Longueur de la 1re paire de bras (dorsale)	33
» » 2e »	36
» » 3e »	31
» » 4e »	29
» du tentacule	150
Largeur du sac viscéral à son ouverture	32
» maximum de la nageoire	22
» de la tête (approximat.)	23

Une description plus complète de cet animal sera donnée ultérieurement.

Outre ces Céphalopodes reconnaissables, il y avait dans l'estomac du Dauphin deux ou trois plumes trop détériorées pour être étudiées, puis des fragments de Crustacés, et enfin la mandibule inférieure d'un petit Poisson osseux.

Ouvrages reçus le 10 Avril 1894.

1. J. Chatin, *Organes de relation chez les Vertébrés.* Un vol. de l'Encyclopédie des aide-mémoire, in-8° de 172 p. Paris, 1894.

2. Id., *Organes de nutrition et de reproduction chez les Vertébrés.* Un vol. de l'Encyclopédie des aide-mémoire, in-8° de 176 p. Paris, 1894.

1. Th. Studer, *Faune du lac de Champex, genre* Calypterinus *Wright et Studer.* Arch. des sc. ph. et nat., (3), XXX, in-8° de 8 p. Genève, 1894.

2. Id., *Reports on the dredging operations off the West Coast of Central America to the Galapagos.* etc.... *Note préliminaire sur les Alcyonaires.* Bull. of the Mus. of Comp. Zool. at Harvard College, XXV, n° 5, p. 54-69. Cambridge, 1894.

3. Id., *Ueber zwei fossile dekapode Krebse aus den Molasseablagerungen des Belpberges.* Abhand. der schweiz. paläont. Gesellschaft, in-4° de 8 p. et 1 pl. Zurich, 1893.

Th. Studer et V. Fatio, *Katalog der schweizerischen Vögel.* — II. *Eulen und Spaltschnabler.* in-8° de 102-192 p. et 4 cartes. Berne, 1894.

Séance du 24 Avril 1894

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr FAUROT, PRÉSIDENT

MM. R. Blanchard, Richard et L. Vaillant s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. Möbius, Membre honoraire, assiste à la séance. M. le Président lui souhaite la bienvenue en ces termes :

« Messieurs, vous vous rappelez que notre Société a récemment nommé Membre honoraire M. le professeur Möbius, directeur du Musée zoologique de Berlin, et auteur d'importants travaux sur l'histoire naturelle des Séchelles. Il assiste ce soir à la séance : aussi ai-je l'honneur, en votre nom, de lui souhaiter la bienvenue. »

M. Henry Brölemann, présenté à la dernière séance, est élu Membre de la Société.

MM. R. Paràtre et R. Blanchard présentent M. Désiré Bouret, étudiant en pharmacie, 51, rue Madame, à Paris.

MM. Chaper et R. Blanchard présentent M. Albert Gaudry, Membre de l'Institut, professeur au Muséum, à Paris. M. Gaudry adresse sa photographie pour l'album de la Société.

MM. G. Dollfus et Dautzenberg présentent M. L. Vignal, conchyliogiste, 28, avenue Duquesne, à Paris.

M. J. de Guerne présente quelques échantillons de la Mouche Tsétsé (*Glossina morsitans* Westwood), rapportés dernièrement de l'Afrique centrale, nord du Zambèse, par notre collègue, M. Edouard Foà. Ce voyageur a recueilli sur lui-même, pendant qu'ils le piquaient, les Diptères en question, qui ne causeraient à l'Homme aucun dommage sérieux, s'ils ne faisaient périr la plupart des animaux domestiques et particulièrement les Bœufs. Tout porte à croire que les *Glossina* inoculent à ceux-ci les germes de quelque maladie virulente analogue au charbon. Les Tté-tsé recueillis par M. Foà sont conservés dans l'alcool. Il est à souhaiter qu'un certain nombre de ces Mouches soient rapportées à l'état sec, en s'entourant de toutes les précautions indiquées pour l'étude des organismes microscopiques. On pourrait sans doute cultiver les Bactéries disséminées par les Insectes, en atténuer le virus et trouver peut-être ainsi un vaccin nouveau, capable de sauver les animaux indispensables à la prompte colonisation de l'Afrique centrale.

M. Brongniart résume les recherches qu'il a entreprises, depuis douze ans, sur la nervation des ailes des Insectes appliquée à la détermination des Insectes fossiles. Il montre trente-sept planches in-folio, qui doivent accompagner un travail qu'il publiera incessamment.

Séance du 8 Mai 1894

PRÉSIDENCE DE M. FAUROT, PRÉSIDENT.

M. le professeur Al. Agassiz, récemment élu Membre honoraire, adresse ses remerciements à la Société.

MM. Ch. Dassonville et Ismaïl Hakki, récemment élus membres de la Société, remercient de leur admission.

MM. le baron d'Hamonville, Dassonville, J. W. Spengel et Max Weber envoyent leur photographie pour l'Album de la Société.

Le 12/25 mai, la Société des Naturalistes près l'Université impériale de Kazan célèbrera le vingt-cinquième anniversaire de sa fondation. La Société Zoologique de France lui exprime à cette occasion ses félicitations.

M. le Président présente les félicitations de la Société à M. le professeur Louis Bureau, nommé Officier de l'Instruction publique au dernier Congrès des Sociétés savantes.

M. Oustalet, chargé par le Conseil de négocier l'échange des publications avec M. Sclater, secrétaire de la Société Zoologique de Londres, annonce l'heureux résultat de sa mission.

RECHERCHES SUR LA FAUNE SOUTERRAINE A EFFECTUER DANS LE TINDOUL DE LA VAYSSIÈRE (AVEYRON),

par E. A. MARTEL.

Le Tindoul ou abîme de la Vayssière, ouvert sur le Causse de Concourès, à 10 kilom. au nord de Rodez et 5 kilom. à l'est de Salles-la-Source, est un large gouffre d'effondrement de 60 m. de profondeur totale. Le fond est obstrué par un talus de blocs éboulés et de matériaux détritiques de 20 m. d'épaisseur, ce qui réduit à 40 mètres la descente verticale. A la place occupée par le talus passait jadis une rivière dont la partie d'amont, découverte en 1891 par M. Quintin, est seule accessible actuellement, sur une longueur totale de 1 000 m., dont 500 à pied sec pendant la plus grande partie de l'année.

La galerie, large de 5 à 15 m., haute de 5 à 20 m. est assez accidentée.

En été, la totalité de l'eau se perd dans une fissure impénétrable, située à la moitié environ du parcours reconnu (500 m. de l'orifice). Au contraire, après les pluies d'équinoxe et la fonte des neiges, la rivière s'épanche dans toute la longueur de la galerie, pour venir se perdre sous le talus d'éboulement du Tindoul au pied du gouffre ; elle s'y grossit même de plusieurs petits affluents sous forme de cascatelles temporaires tombant des voûtes et des parois.

Nous en avons conclu que la rivière souterraine du Tindoul est le grand collecteur qui draîne les eaux pluviales de la partie du Causse de Concourès située entre les deux failles bien connues de Sébazac et de Cadeyrac.

Dans le but de compléter cette étude hydrologique, nous nous sommes rendus (M. G. Gaupillat et moi) locataires du Tindoul et de ses canaux souterrains, pour une durée de quinze années.

Nous nous proposons d'y entreprendre divers travaux et d'y faciliter aux savants toutes les recherches de Géologie, de Botanique, de Zoologie, de Météorologie, de Paléontologie susceptibles d'être effectuées dans cette curieuse caverne.

A cet effet, M. Gaupillat a construit au Tindoul, en 1893, un confortable et solide escalier en fer qui rend facile pour tout le monde la descente du gouffre et la visite de la portion de rivière souterraine (500 m.) habituellement à sec.

Et nous croyons opportun d'indiquer aux naturalistes qu'ils pourraient peut-être exécuter là d'intéressantes recherches sur la faune des cavernes et des eaux souterraines, question encore si neuve et si peu étudiée en France. Nous nous ferons un plaisir de leur faciliter l'accès du Tindoul (1).

PASSER RUFIPECTUS BP. ET *PERDIX SAXATILIS* VAR. *MELANOCEPHALA* FATIO,

par V. FATIO.

Bonaparte a décrit parmi les espèces africaines du genre *Passer*, sous le nom de *P. rufipectus* (2), un Moineau d'Egypte, tenant le

(1) La Nature, n° 1066, 4 novembre 1893. — C. R. Ac. Sc. 17 nov. 1892 ; — Revue de Géographie, juin 1892 ; — Annuaire Club Alpin juin 1891 ; — Martel, *Les Abîmes*, chap. XIII, (sous presse, Paris, Delagrave, in-4°).

(2) *Consp. avium*, I, 1850, p. 501.

milieu entre les *P. Italiae* et *P. salicicola* avec dos pur marron maculé en arrière, sourcils blancs très étroits et noir de la poitrine ondulé de marron. Depuis lors, quelques trouvailles, en Angleterre et en Finlande, de mâles du *P. domesticus* Lin. chez lesquels le noir était aussi mélangé de roux-marron à la poitrine, ont engagé Sharpe (1) à rapprocher spécifiquement ledit *rufipectus* Bp. du *domesticus*, en attribuant cette anomalie de la livrée à une extrême vieillesse des sujets affectés. Cette variété paraissant jusqu'ici peu répandue ou peu connue, il ne sera peut-être pas inutile de signaler ici quelques observations récemment faites en Suisse, à son sujet.

M. Gust. Hummel, de Schaffhouse, m'écrivait, le 29 mars 1894, que, sur une cinquantaine de Moineaux tués ou capturés depuis quelques années dans son jardin, il avait remarqué *quatre* mâles chez lesquels le noir de la poitrine était plus ou moins mélangé de brun-rouge, en s'offrant aimablement à me soumettre une ou deux des peaux de ces Oiseaux ; je le remercie de sa gracieuse complaisance à mon égard. Trois dépouilles reçues peu après m'ont présenté, chez des sujets quant au reste en tout semblables à notre Moineau domestique ordinaire, les variantes suivantes :

Chez un mâle adulte près d'acquérir la livrée de noces, au printemps, les plumes de la gorge et du devant du cou sont en partie noires, en partie d'un brun-marron très foncé, tandis que celles du large plastron pectoral sont pour la plupart d'un beau marron dans toute leur partie barbelée, en avant du duvet basilaire, avec restes d'un étroit liseré grisâtre, les médianes seules étant encore plus ou moins teintées de noir.

Chez deux mâles adultes en livrée d'automne, les plumes de la gorge, du cou et du haut de la poitrine paraissent au premier abord noires, avec large bordure grisâtre; mais, en les soulevant, on voit déjà presque partout, plus cependant à la poitrine qu'à la gorge, la couleur marron en arrière de la frange extrême claire et d'un petit espace noir ; si bien que l'on peut prévoir chez eux une livrée analogue à celle du premier, après la chute des extrémités par mue ruptile (2).

Je suis parfaitement de l'avis de Sharpe, relativement à la ques-

(1) *Cat. Birds Brit. Mus.*, XII, 1888, p. 310.

(2) Depuis l'expédition de cette petite note, j'ai trouvé, dans la collection de M. A. Vaucher, à Genève, un Moineau, *Passer domesticus* L., mâle adulte en livrée de noces et censé des environs, chez lequel la gorge, le devant du cou et le haut de la poitrine sont d'un beau marron, avec légères traces de noir sur les bords.

tion d'espèce, mais je ne partage pas complètement l'opinion de l'éminent ornithologiste anglais, quant à la cause probable de pareils accidents dans la coloration. Les Moineaux que j'ai examinés me paraissent d'âge moyen, et j'ai déjà eu l'occasion de rencontrer, chez d'autres Oiseaux, des déplacements ou des prédominances analogues de telle ou telle des couleurs de la livrée normale à divers âges. Ici c'est le marron dominant sur les côtés de la tête, ainsi que sur le cou et le dos, qui a envahi la poitrine ; chez d'autres, c'étaient d'autres teintes qui s'étaient déplacées ou avaient pris une extension anormale sous l'influence de quelque trouble interne ou de quelque agent externe propre aux conditions d'habitat.

Il est probable que c'est ainsi que se sont formées, dans certains cas, des variétés, des races et des sous-espèces locales, peut être, en particulier, les divergences qui caractérisent les *Passer Italiæ* Vieill. et *P. hispaniolensis* Temm., dont la valeur comme espèce est encore fort discutable.

Revenant, à ce propos, sur la curieuse variété de Bartavelle que j'ai décrite, en 1890, sous le nom de *Perdix saxatilis* var. *melanocephala* (1), je rappellerai que j'ai eu alors entre les mains deux individus tués près de Sion en Valais (Suisse) qui présentaient les mêmes déviations dans la distribution des couleurs, l'un femelle adulte, l'autre jeune de l'année. Chez tous deux, le noir du collier avait envahi toute la calotte céphalique et les plumes dorsales étaient toutes transversalement barrées de roux, de noir, de jaunâtre ou de blanc, comme celles des flancs chez le type, ces dernières étant alors en majorité privées de la bande rouge-marron terminale qui sétait transportée sur le dos.

Le défaut d'équilibre dans la répartition des matières colorantes était d'autant plus intéressant qu'il se montrait chez des sujets d'âges très différents et dès la première mue.

(1) Journal Diana, VIIIe année, n° XIII, p. 105, avec 1 pl. n. Berne, oct. 1890. — Abrégé dans : Archives des Sc. phys. et nat., XXIV, p. 512, Genève, nov. 1890.

Séance du 22 Mai 1894

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr FAUROT, PRÉSIDENT

MM. Brölemann et Vignal, récemment élus membres de la Société, remercient de leur admission. M. Vignal assiste à la séance.

MM. Certes et J. Richard s'excusent de ne pouvoir assister aux prochaines séances, pour cause de voyage.

M. H. Méhier de Mathuisieulx, ingénieur géographe, à Sainte-Marie du Mont (Manche), partira en août prochain pour Bogota (Colombie), où l'appellent des travaux géodésiques de longue durée. Il désire entrer en relations avec des zoologistes, auxquels il pourrait envoyer des animaux du pays.

M. Ch. Van Kempen signale une capture ornithologique assez rare, l'Oiseau en question ne couvant jamais dans le Nord de la France, du moins à sa connaissance. Il s'agit d'une Buse bondrée femelle, tuée en mai 1893 sur son nid placé au sommet d'un Orme, près de la gare de Bouvelinghem, petit village du canton de Lumbres, à 10 kilomètres de Saint-Omer.

NOTICE SUR LE TATOU ENCOUBERT, (*DASYPUS SEXCINCTUS*),

par Louis PETIT.

Le Jardin d'acclimatation a reçu, le 24 février dernier, un envoi de six Tatous encouberts. Pendant la traversée, ces animaux étaient réunis dans la même cage. Le 17 avril, une femelle donna le jour à un jeune, qui mourut cinq jours après. Le 3 mai, une autre femelle mit bas deux jeunes, dont un mourut aussitôt; l'autre est encore bien portant à l'heure actuelle. Adultes et jeune se nourrissent de lait et de riz et paraissent être en bonne santé.

C'est la première fois qu'un cas de ce genre se présente au Jardin d'acclimatation, et j'ai pensé qu'il était intéressant de le signaler à la Société.

MAMMIFÈRES ET OISEAUX
PRÉSENTANT DES VARIÉTÉS DE COLORATION, DES CAS D'HYBRIDITÉ, OU DES ANOMALIES
(TROISIÈME SÉRIE),

par Ch. van KEMPEN.

La Société Zoologique de France a bien voulu accueillir dans ses publications deux listes dans lesquelles j'indiquais les Mammifères et les Oiseaux remarquables par leurs variétés de coloration, par leur hybridité et par leur anomalie, que contenait, jusqu'en 1891, mon cabinet d'histoire naturelle. En ayant, depuis lors, réuni un certain nombre, je me permets d'en adresser une nouvelle série à la Société. Elle offrira, je l'espère, quelque intérêt à mes collègues s'occupant de mammalogie et d'ornithologie.

I. — VARIÉTÉS DE COLORATION.

MAMMIFÈRES.

Talpa europæa. TAUPE ORDINAIRE.

Adulte, variété cendrée, capturée le 23 juillet 1848 près de Wagnoulieu, hameau dépendant de Duisans (Somme).

Adulte prise dans la commune de Fougeré (Maine-et-Loire) pendant l'année 1893 ; variété tapirée de blanc.

Mus rattus. RAT ORDINAIRE.

Mâle adulte, variété blanche et rousse trouvée en Suède, en 1892.

Adulte, blanc avec la tête noire, pris aux environs de Lille, en mars 1894.

Mus agrarius. RAT AGRAIRE.

Adulte, pelage gris blanchâtre, pris en 1891 aux environs de Halle-sur-Saale (Allemagne).

Mus musculus. SOURIS VULGAIRE.

Adulte, variété jaune, capturée aux environs de Lille, en 1893.

Arvicola amphibius. RAT D'EAU.

Adulte, complètement blanc, provient de Violaines, commune des environs de Tournai (Belgique), 1892.

Lepus timidus. LIÈVRE ORDINAIRE.

Mâle adulte, dessous du corps jaune d'or, tué le 12 novembre 1891, sur le territoire d'Ouve-Wirquin (Pas-de-Calais), village situé à 16 kilomètres de Saint-Omer.

Lepus cuniculus. LAPIN DE GARENNE.

Adulte, variété noire très claire, tant soit peu argentée, tué sur la commune de Renty (à 25 kilomètres de Saint-Omer), le 15 février 1893.

Un autre sujet, mâle adulte, tout-à-fait argenté, provenant du même village, le 27 mars 1893.

Depuis cette époque, plusieurs sujets ayant la même robe ont été apportés sur le marché de Saint-Omer ; en possédant un nombre suffisant dans ma collection, je les ai négligés.

Mâle adulte, variété isabelle, tué le 26 novembre 1893 aux environs de Tournai (Belgique).

Femelle adulte, noire, provenant d'un chasseur du village de Tilques, situé proche Saint-Omer, le 9 décembre 1893.

Mustela martes. MARTRE ORDINAIRE.

Sujet adulte, tout-à-fait blanc, capturé en 1892 à Memmingen (Bavière).

Un autre sujet semblable pris dans les mêmes conditions.

Putorius fœtidus. PUTOIS VULGAIRE. Mâle adulte, variété albine, pris au village de Cléty (arrondissement de Saint-Omer), le 24 février 1894.

Putorius mustela. BELETTE ORDINAIRE.

Mâle adulte de couleur très pâle, capturé dans les Bruyères de Saint-Omer, le 18 juin 1891.

Sciurus vulgaris. ECUREUIL VULGAIRE.

Mâle adulte, variété albine, tué en 1891 auprès de Halle-sur-Saale (Allemagne).

Un autre sujet, semblable, provenant du même endroit, tué en 1892.

OISEAUX.

Pernis apivorus. BUSE CENDRÉE.

Mâle adulte, ayant le dessous du corps blanc, tué à Blendecques, village à trois kilomètres de Saint-Omer, en 1884.

Astur palumbarius. AUTOUR VULGAIRE.

Paire adulte, tuée dans le Sud de la Russie; le mâle en mars et la femelle en avril 1885, tous deux ont le dessous du corps entièrement blanc.

Picus viridis. PIC VERT.

Mâle adulte, variété ayant la tête jaune au lieu de l'avoir rouge,

l'une de ses ailes est verte et l'autre grise, provient des environs de Lille.

Mâle adulte, extrémité des ailes jaune très clair, capturé près de Fougère (Maine-et-Loire), en 1893.

Mâle adulte, dos complètement rouge. Environs de Marseille, 1894.

Corvus cornix. CORBEAU CORNEILLE.

Adulte, ayant son plumage noir, parsemé de plumes blanches, tué le 21 octobre 1893 à Pardies May (Basses-Pyrénées).

Corvus monedula. CORBEAU CHOUCAS.

Femelle adulte, variété albine, capturée aux environs de Chaumont (Haute-Marne), le 1er février 1894. Cet Oiseau, acheté à M. Louis Petit, a été l'objet d'une note dans le *Bulletin* de la Société du 13 février.

Pica caudata. PIE ORDINAIRE.

Mâle adulte, entièrement blanc, provenant du village d'Ouve-Wirquin, canton de Lumbres (Pas-de-Calais), le 30 octobre 1893.

Temenuchus pagodarum. MARTIN BRAME.

Mâle adulte, variété blanche, sauf ailes et queue noires, tué en 1892, à Malacca.

Passer domesticus. MOINEAU DOMESTIQUE.

Mâle adulte, tête blanche, corps panaché, tué le 23 octobre 1891, à Yseux, près d'Amiens.

Mâle adulte, plumage parsemé de plumes blanches, tué en Italie, le 2 janvier 1892.

Mâle adulte, atteint d'albinisme complet, capturé dans le Tyrol, le 12 août 1892.

Mâle adulte, variété isabelle, tué à Wisques, village aux environs de Saint-Omer, le 25 novembre 1892.

Mâle adulte, presque blanc, sauf les plumes noires de la gorge, du mâle ordinaire, pris vivant, dans les rues de Lille.

Mâle adulte, variété isabelle, tué en novembre 1892, en Suède.

Mâle adulte, variété panachée. Suède 1892.

Mâle adulte, variété isabelle, pris à Tilques, commune voisine de Saint-Omer, le 7 janvier 1893.

Paire adulte, variété isabelle, venant des environs de Lille, en mai 1893.

Femelle adulte, gris clair, tuée près de Marseille en 1893.

Spermestes castanotis. MOINEAU MANDARIN.

Mâle adulte, variété noire, obtenu en mai 1893, chez un marchand d'Oiseaux de Lille.

Pyrrhula vulgaris. BOUVREUIL VULGAIRE.

Adulte, variété noire avec ailes blanches, provient de Suisse, en 1892.

Mâle adulte, variété marron foncé, dos noirâtre, capturé en 1893 à Fougeré (Maine-et-Loire).

Fringilla montifringilla. PINSON DES ARDENNES.

Mâle adulte, ailes blanches, capturé aux environs de Marseille, pendant l'hiver 1892-1893.

Alauda arvensis. ALOUETTE DES CHAMPS.

Adulte, variété blanche. Environs de Toulouse, hiver 1893-1894.

Budytes flava. BERGERONNETTE PRINTANIÈRE.

Femelle adulte, d'un albinisme parfait, tuée en 1894 près de Marseille.

Turdus merula. MERLE NOIR.

Mâle adulte, grandes pennes des ailes et queue blanches, capturé en 1889, aux environs de Saint-Omer.

Quinze sujets adultes provenant de Corse, pendant l'année 1893. Huit d'entre eux ont le plumage noir parsemé de blanc, les uns ont la tête presqu'entièrement de cette dernière couleur; les autres ont, sur tout le corps, de plus ou moins nombreuses plumes blanches, un couple a les ailes d'un roux de rouille; deux autres Oiseaux sont gris cendré et trois autres isabelle.

Turdus iliacus. MERLE MAUVIS.

Deux Oiseaux adultes, variété jaunâtre, capturés en Corse.

Adulte, variété isabelle, tué en 1893, aux environs de Marseille.

Mâle adulte, variété semblable, capturé au même endroit, le 7 novembre 1893.

Turdus musicus. MERLE GRIVE.

Onze Oiseaux adultes capturés en 1893 en Corse: Deux sujets sont blancs, deux isabelles, un isabelle, avec les ailes rouges, tué le 30 novembre, deux gris très pâle, quatre ont le plumage très panaché de blanc.

Sylvia hortensis. FAUVETTE DES JARDINS.

Adulte, variété albine, tuée en 1892, à Camiers, commune de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer.

Phyllopneuste trochilus. POUILLOT FITIS.

Adulte, entièrement blanc, provient du voisinage de Marseille, le 10 mars 1894.

Tetrao urogallus. TÉTRAS UROGALLE.

Femelle adulte, ayant la robe parsemée de plumes blanches, capturée en novembre 1877 à Orembourg (Oural).

Tetrao tetrix. TÉTRAS LYRE.

Mâle adulte, dessous du corps et ailes blanches, tué en novembre 1882 à Sterlitamak, gouvernement d'Ufa (Sibérie).

Starna grisea. PERDRIX GRISE.

Mâle adulte, variété isabelle, tué à Tatinghem, village situé à 4 kilomètres de Saint-Omer, le 11 octobre 1891. Très jolie variété.

Phasianus colchicus. FAISAN COMMUN.

Mâle adulte, variété panachée, trouvé le 13 décembre 1891 dans un envoi de Faisans provenant d'Angleterre et exposé chez un marchand de volailles de Saint-Omer.

Tringa cinclus. BÉCASSEAU CINCLE.

Sujet adulte, tué à l'île Helgoland, ayant sur la tête, une touffe de plumes blanches formant une huppe.

Mâle adulte, plumage blanc, capturé le 12 mai 1892, dans le Danemark.

Querquedula crecca. SARCELLE D'HIVER.

Mâle adulte, ayant le dessous du corps complètement jaune, tué aux environs de Saint-Omer, le 5 avril 1893.

Anas penelope. CANARD SIFFLEUR.

Femelle adulte, dessous du corps jaune, tuée dans les marais de Saint-Omer, le 24 mars 1894.

Uria grylle. GUILLEMOT A MIROIR.

Adulte, variété albine, venant des îles Färöer, le 6 juin 1891.

Mormon arcticus. MACAREUX MOINE.

Adulte, variété isabelle, provenant des îles Färöer, le 3 juillet 1887.

Mâle adulte, entièrement blanc, tué au même endroit, le 20 juin 1891.

II. — HYBRIDITÉS.

Corvus cornix et *Corvus corone.* CORBEAU CORNEILLE et CORBEAU MANTELÉ.

Adulte, tué le 4 mars 1890 à Langenhorn, près Hambourg (Allemagne).

Tetrao hybridus Linn. TÉTRAS HYBRIDE.

Cinq mâles adultes. Quatre d'entr'eux viennent de la Sibérie ; le cinquième a été tué en Écosse, le 14 novembre 1870.

Deux femelles adultes : l'une capturée en Écosse, l'autre à Viatka (Sibérie), le 28 novembre 1882 (1).

Tetrao tetrix ♂ et *Lagopus scoticus* ♀. TETRAO LYRE ♂ et LAGOPÈDE D'ÉCOSSE ♀.

Deux mâles, adultes, tous deux tués en Écosse.

Femelle adulte, également tuée en Écosse (2).

Tetrao tetrix ♂ et *Lagopus albus* ♀. TETRAS LYRE ♂ et LAGOPÈDE BLANC ♀.

Un mâle adulte, capturé en septembre 1882 à Weliki-Usting, gouvernement de Vologodosh (Sibérie) (3).

Lagopus albus ♂ et *Tetrao tetrix* ♀. LAGOPÈDE BLANC ♂ ET TÉTRAS LYRE ♀.

Mâle adulte capturé en 1879 à Arkhangel.

Tête rousse avec le bout des plumes blanches, plaque rouge au-dessus des yeux, cou blanc. Dessus du cou et dos brun noir, avec d'étroits bords blanchâtres, le blanc devient plus marqué vers la fin du dos. Poitrine blanche, parsemée de plumes rousses à la gorge. Epaules comme le dos. Ailes : les petites plumes blanches, les rémiges grises, ventre blanc, queue légèrement en forme de lyre noire avec la pointe bordée de blanc, celles de côté l'étant davantage ; pattes blanches avec quelques petites plumes grises.

Phasianus torquatus ♂ et *Gennæus mycthemerus* ♀. FAISAN A COLLIER ♂ et FAISAN ARGENTÉ ♀.

Paire adulte achetée vivante en 1889 à Béthune.

Plumage du mâle : dessus du corps et les ailes, maillé blanc et brun, le collier autour du cou plus doré, dessous brun doré, avec la tête de la même couleur ; queue comme le dessus du corps, mais plus claire, avec reflets jaunes.

Femelle, dessous du corps de même couleur que le mâle, mais plus jaunâtre. Tête semblable à celle du coq, avec quelques plumes jaunes. Dessus brun jaunâtre, maillé doré, collier blanc autour du cou, parsemé de petites plumes brunes avec un second collier, comme le dessous du corps : ailes maillées gris et blanc ; queue semblable à celle au mâle, un peu plus marquée de noir et plus jaunâtre.

(1) Voir la description des plumages par M. Suchetet, dans les *Mémoires* de la Société Zoologique, année 1890.

(2) Description du plumage, par le même auteur.

(3) Description du plumage, par le même auteur.

Thaumalea picta ♂ et *Syrmaticus Reevesi* ♀. FAISAN DORÉ ♂ et FAISAN VÉNÉRÉ ♀.

Mâle adulte, acquis vivant en Belgique en 1889, de taille un peu plus forte que le faisan doré ; dessous du corps rouge, gorge jaune d'or, dessus ; collerette jaunâtre, le reste du plumage est rouge, ailes rouge brun, huppe rouge terminée de vert bronze, sourcils et tour du bec, noir; queue, la plume du dessus, la plus longue, jaune, celle qui se trouve la seconde, jaune piquetée de noir ; les autres blanches maillées de noir.

Syrmaticus Reevesi ♂ et *Phasianus colchicus albus* ♀. FAISAN VÉNÉRÉ ♂ et FAISAN COMMUN ♀, variété blanche.

Mâle, acheté dans le Puy-de-Dôme en 1893.

Description du plumage : dessus du cou rouge, dos également rouge, parsemé de petites plumes jaunes, ailes de la même couleur, grandes pennes grises maillées de blanc, tête blanche, avec des plumes dorées sur le sommet, sourcils noirs, un cercle noir forme collier autour de la tête, dont le dessous du cou est bleu ; tout le dessous du corps est rouge; la queue est jaune, barrée de rouge et de noir.

Phasianus torquatus ♂ et *Thaumalea Amherstiæ* ♀. FAISAN A COLLIER ♂ et FAISAN LADY AMHERST ♀.

Paire adulte, obtenue vivante en 1892, à Aire-sur-la-Lys, de même force que le Faisan Lady Amherst ; plumage du mâle, huppe cendrée mélangée de petites plumes dorées, terminées de lilas. Dessus du corps, camail violet, dos maillé brun doré et gris, ailes cendrées; dessous, gorge violette, maillée de brun, ventre doré, queue semblable à celle du Faisan Lady Amherst.

Femelle, huppe cendrée, parsemée de petites plumes jaune d'or et noires. Dessus du corps, camail vert bronze, quelques plumes terminées de blanc, dos jaune maillé de noir, ailes de la même couleur, avec la partie supérieure cendrée; dessous, gorge vert bronze, le reste jaune, parsemé de plumes noires; queue : la plume supérieure jaune, avec quelques lignes noires, presqu'imperceptibles d'un côté, celles du dessous, jaunes avec de fortes barres noires.

Grammatiphilus lineatus ♂ et *Gennæus nycthemerus* ♀. FAISAN DE ZEYNAUD ♂ et FAISAN ARGENTÉ ♀.

Paire adulte, achetée en novembre 1893, dans la Côte-d'Or ; le mâle ne diffère pas, comme plumage, de l'hybride *Nycthemerus lineatus* dont j'ai parlé dans les *Mémoires* de la Société en 1890,

sauf la teinte qui est plus claire, tenant davantage du Faisan argenté. La femelle ressemble à la femelle argentée comme force, le plumage du dos est également le même, autour de la tête l'on aperçoit quelques petites plumes blanches, le dessous du corps est composé de plumes blanches terminées de noir, la gorge est blanche.

Phasianus colchicus et *gallus domesticus*. FAISAN COMMUN et POULE COMMUNE.

Mâle adulte, acheté vivant dans la Sarthe en mai 1893, taille et grosseur du Coq ordinaire, plumage comme celui du Faisan des bois, brun, parsemé de lignes blanches, queue semblable au reste du plumage, plus courte que celle du Faisan ; il la portait droite.

Anas acuta ♂ et *Anas boschas fera* ♀. CANARD PILET ♂ et CANARD SAUVAGE ♀.

Jeune mâle tué le 4 décembre 1890 sur le Gave de Pau à Arros (Basses-Pyrénées). Le chasseur, de qui j'ai obtenu cet Oiseau, m'a assuré avoir remarqué à plusieurs reprises l'accouplement du Canard pilet et du Canard sauvage, père et mère du sujet qu'il m'a procuré ; néanmoins, je ne suis pas certain que ce jeune mâle soit un hybride. M. Suchetet, à qui je l'ai envoyé en communication, pense que c'est plutôt un jeune mâle Canard pilet (*Anas acuta*).

Anas sponsa ♂ et *Anas penelope* ♀. SARCELLE DE LA CAROLINE ♂ et CANARD SIFFLEUR ♀.

Paire adulte, achetée montée à Saint-Omer, après le décès d'un amateur d'Oiseaux, qui les avait obtenus en captivité. Ces beaux oiseaux ont la forme et la grosseur du Canard Millouin. Le mâle a la tête, la huppe et le dos noir bronze, les ailes bronze, le dessous gorge jusqu'au milieu du corps rouge, le reste blanc, les côtés maillé gris blanc et noir comme le ♂ Sarcelle de la Caroline.

La femelle a le dessus du corps roux, légèrement pointillé de blanc, ailes gris cendré, tête et huppe rousses dessous, cou blanc, ensuite le roux s'étend jusqu'au milieu du corps, qui devient blanc, les côtés, comme le mâle, semblables à la Sarcelle de la Caroline.

III. — ANOMALIES.

MAMMIFÈRES.

Bos taurus var. domesticus. BŒUF DOMESTIQUE.

Jeune bicéphale, l'une des têtes est posée comme d'ordinaires l'autre se trouve à la place de la queue ; sur le côté sont établie,

deux pattes supplémentaires, supportant le corps et le terminant par deux queues. Cet animal est né en 1891 à Mourcout, village près de Tournai (Belgique).

Jeune, mort-né, ayant deux têtes et quatre pattes ; l'autopsie avait démontré qu'il avait deux cœurs ; les autres viscères thoraciques et abdominaux étaient également doubles, bien conformés et séparés seulement par une cloison médiane. Il était né le 2 avril 1892 à Tigné (Maine-et-Loire).

Jeune, mort en naissant, provient de la Gorgue (Nord), le 21 décembre 1893. Il a deux têtes et huit pattes. Quatre d'entr'elles ont la position ordinaire. Deux viennent se placer droites sur le devant du corps et les deux dernières sont couchées sur le dos.

Sciurus vulgaris. ECUREUIL VULGAIRE.

Adulte, remarquable par une queue d'une longueur extraordinaire, capturé en mars 1890, à Langenhorn, près Hambourg (Allemagne).

OISEAUX.

Turdus cyaneus. MERLE BLEU.

Femelle adulte, bec anormal, recourbé, environs de Marseille, 1879.

Tetrao urogallus. TÉTRAS UROGALLE.

Femelle adulte, livrée du mâle, tuée le 12 septembre à Nijni-Novgorod (Russie).

Tetrao tetrix. TÉTRAS LYRE.

Femelle adulte, au plumage de mâle, capturée en novembre 1879 dans les Monts Ourals.

Une seconde femelle, comme la précédente, provient de Kasan (Russie) en janvier 1879.

Phasianus colchicus. FAISAN COMMUN.

Femelle adulte, ayant le plumage du mâle, achetée à Lille le 8 novembre 1880.

Phasianus torquatus. FAISAN A COLLIER.

Vieille femelle, livrée du mâle, achetée empaillée à la vente Perrot à Paris, en avril 1880.

Femelle possédant également le plumage du mâle, achetée à Lille le 15 novembre 1880.

Thaumalea picta. FAISAN DORÉ,

Femelle adulte, robe du mâle, provenant de Lille, en juillet 1877.

Anas boschas domestica. CANARD DOMESTIQUE.

Trois femelles adultes, becs anormaux ; l'une, bec recourbé, trouvée le 28 janvier 1893; la seconde, bec croisé, achetée le 30 septembre 1887; enfin la troisième, la mandibule supérieure du bec beaucoup plus courte que l'inférieure, entrée dans mon cabinet d'histoire naturelle le 3 avril 1890, toutes trois proviennent du marché de Saint-Omer.

COURTES NOTICES SUR LES HIRUDINÉES,

par le Dr Raphaël BLANCHARD.

XIX. — SUR LES *Branchellion* DES MERS D'EUROPE.

On admet que le genre *Branchellion* Savigny, 1820, est représenté dans les mers d'Europe par trois espèces distinctes, savoir :

1° *Branchellion torpedinis* Savigny, 1820, espèce pourvue de 35 paires de branchies et vivant sur les Torpilles (*Torpedo marmorata*) de la Méditerranée ;

2° *Branchellion Orbiniensis* de Quatrefages, 1852, espèce pourvue de 33 paires de branchies et vivant sur les Torpilles de l'Océan Atlantique ;

3° *Branchellion rhombi* P.-J. Van Beneden et Hesse, 1864, espèce pourvue de 30 paires de branchies et vivant sur les Turbots de l'Océan Atlantique.

Je crois pouvoir démontrer que ces trois espèces se réduisent à une seule, la première étant seule valable. Cette conviction résulte pour moi de l'examen des 36 spécimens que j'ai pu examiner :

2 exemplaires appartenant au Musée de Turin, sans indication de provenance ; ils ont été recueillis. selon toute vraisemblance, sur des Poissons de la Méditerranée;

2 beaux exemplaires appartenant au Musée de Moscou, rapportés de Naples par le professeur A. Bogdanov. Le plus grand est long de 47mm et large de 11mm, branchies comprises; en tenant compte de son état de contraction, on peut donc admettre qu'il atteignait facilement une longueur de 55 à 60mm pendant la vie ;

1 individu recueilli à Alger par Hollard (Muséum de Paris, n° 142) ;

3 exemplaires de La Rochelle (Muséum de Paris, n° 61) ; ce

sont probablement ceux que recueillit d'Orbigny père et dont parle de Quatrefages (page 280) ;

1 exemplaire de provenance inconnue (Muséum de Paris, n° 62).

1 exemplaire trouvé à Dakar (Sénégal) par M. Edouard Chevreux, à la face interne des joues d'un énorme Labre noir pris dans le tramail (ma collection ; don de M. Chevreux) ;

2 jeunes exemplaires pris à Dakar sur une Torpille par M. Chevreux (ma collection) ;

3 exemplaires recueillis à Dakar par M. Chevreux sur une Raie thouin (*Rhinobatus thouin* Cuvier), prise dans le tramail (ma collection) ;

21 exemplaires, à tous les âges, recueillis à Dakar par M. Chevreux sur une Raie thouin (*Rhinobatus thouin* Cuvier), prise dans le tramail (ma collection).

Voilà, semble-t-il, une série assez nombreuse et de provenance assez variée pour que nous puissions juger en connaissance de cause la question de l'unicité ou de la multiplicité des espèces de *Branchellion* qui vivent dans la Méditerranée et dans les régions septentrionales de l'Atlantique.

Or, malgré les grandes différences que ces 36 individus présentent quant à leur taille, leur âge et leur coloration, leurs caractères morphologiques sont absolument fixes ; tous possèdent 33 paires de branchies, appartiennent sûrement à une seule et même espèce et répondent rigoureusement à la diagnose que nous donnons ci-dessous.

Cette espèce a été découverte à Naples, sur les Torpilles, par Rudolphi qui l'inscrivit dans sa collection sous le nom de *Branchiobdellion*. Savigny, ayant eu l'occasion d'examiner la collection du savant de Berlin, reconnut aussi que l'espèce était nouvelle et lui donna le nom qu'elle porte encore aujourd'hui ; il lui attribue 35 paires de feuillets branchiaux, nombre qui fut adopté aussi par Moquin-Tandon.

Un peu plus tard, Leydig étudia les Branchellions de Gênes et reconnut qu'ils possédaient 33 paires de branchies. C'est ce même nombre que de Quatrefages a noté chez les Branchellions de La Rochelle et que j'ai observé moi-même chez les 36 individus dont il vient d'être question.

Dominé par l'idée, alors très répandue, que les espèces animales différaient généralement dans la Méditerranée et dans l'Océan Atlantique, de Quatrefages rejeta comme entachée d'erreur la description de Leydig, pourtant si précise, du moins en ce qui nous

occupe, et accepta celle de Savigny, d'ailleurs sans l'avoir vérifiée. Il fut amené de la sorte à séparer spécifiquement les Branchellions de la Méditerranée et ceux de l'Atlantique : il réserva aux premiers, munis de 35 paires de branchies, le nom restreint de *Branchellion torpedinis* Savigny et créa pour les seconds, munis de 33 paires de branchies, celui de *Branchellion Orbiniensis*.

Or, il est indubitable que cette distinction spécifique ne repose sur rien de précis et ne peut pas être maintenue : ces deux espèces nominales doivent se confondre en une seule et le nom de *Br. Orbiniensis*, qui est le plus récent, doit être rayé de la nomenclature.

Nous irons même plus loin. Nous avons la conviction que le *Branchellion rhombi* n'est autre chose qu'un simple *Branchellion torpedinis*. En établissant cette espèce nominale, à laquelle ils n'attribuent d'ailleurs aucun caractère positif, P. J. Van Beneden et Hesse ont été surtout frappés par les particularités suivantes :

L'habitat. — L'unique exemplaire a été trouvé à Brest, au mois de mars, sur le corps d'un Turbot (*Rhombus maximus*). C'était, en effet, la première fois qu'un Branchellion était rencontré ailleurs que sur des Rajides, voire même que sur des Torpilles. Or, nous avons montré ci-dessus que *Branchellion torpedinis* peut s'observer, non seulement sur des *Rhinobatus*, mais même jusque dans la bouche d'un Acanthoptérygien du genre *Labrus*. Dès lors, quoi d'étonnant à ce que cette même Hirudinée s'attaque parfois aux Pleuronectes, qui vivent exactement dans les mêmes conditions que les Rajides, à plat sur le fond de la mer et enfouis sous une légère couche de sable ?

La longueur. — Van Beneden et Hesse attribuent à leur exemplaire une longueur de cinq à six centimètres ; la figure 22 de la planche II de leur mémoire, qui représente la dimension réelle de l'animal, est à peine longue de 54^{mm}. Cette mesure a été prise sur l'animal vivant et, sans aucun doute, à l'état de plus grande extension.

Moquin-Tandon dit que *Branchellion torpedinis* est long de 25 à 35^{mm} et large de 6 à 7^{mm}, ce qui constitue effectivement une différence assez marquée. Mais de Quatrefages figure un exemplaire de son *Br. Orbiniensis* long de 46^{mm} et large de $11^{mm}5$ (pl. VI, fig. 1) dans l'état d'extension moyenne. D'autre part, le musée de Moscou possède deux *Br. torpedinis* de Naples, dont l'un, long de 47^{mm}, large de 11^{mm} et contracté par l'alcool, pouvait atteindre pendant la vie une longueur de 55 à 60^{mm}. Ici encore, la différence n'est donc point réelle.

Les appendices branchiaux. — Ils sont, disent nos auteurs, « au nombre de trente environ ; ils sont foliacés, à bords entiers et creusés en forme de gouttière. » Le nombre n'en a donc pas été déterminé d'une façon précise !

Il nous semble inutile de poursuivre cette discussion : le lecteur aura, comme nous, acquis la conviction que le *Branchellion rhombi* n'est autre chose qu'un *Branchellion torpedinis* fourvoyé sur un Pleuronecte.

Cela étant, le nombre des espèces de *Branchellion* des mers d'Europe tombe de trois à une, qui doit conserver le nom de *Branchellion torpedinis* Savigny.

Cette espèce répond dès lors à la synonymie et à la diagnose suivantes :

SYNONYMIE : *Branchellion torpedinis* Savigny, 1820.
Hirudo (*Branchiobdella*) *Rudolphii* de Blainville, 1827.
Branchiobdella torpedinis de Blainville, 1828.
Hirudo (*Branchiobdella*) *torpedinis* Gervais, 1836.
Branchellia torpedinis Gervais, 1845.
Branchellion Orbiniensis de Quatrefages, 1852.
Branchellio rhombi P. J. Van Beneden et Hesse, 1864.

DIAGNOSE. — *Longitudo 30-50*^{mm} *; latitudo 8-12*^{mm}*, cum branchiis. Utrinque 33 branchiæ foliaceæ crispæ, quarum prima, quarta, septima, decima et deinceps, duobus interjectis, ad basin vesicula quadam pulsatili instructæ, quinque branchiis ultimis vesicula carentibus Post ultimum par branchiarum quinque annuli, ano inter secundum tertiumque hiante. Color aut roseus (albidus apud animalia in liquore servata) aut nigrescens interdumque dorso sex seriebus albarum macularum quoque tertio annulo, vesiculas pulsatiles ferente, notatus. Apud Plagiostoma, præcipue apud Torpedines ectoparasitus.*

Branchellion torpedinis vit sur le corps des Plagiostomes, spécialement des Torpilles, mais s'observe parfois aussi sur le corps ou même dans la cavité buccale de certains Téléostéens. Il habite l'Océan Atlantique et la Méditerranée : on l'a rencontré à Brest (P. J. Van Beneden et Hesse), à Concarneau (J. de Guerne, d'après une communication orale), à La Rochelle (d'Orbigny, de Quatrefages), au voisinage de Bordeaux (d'après Moquin-Tandon), à Nice (Risso), à Gênes (Verany, Leydig, Emile Blanchard), à Naples (Rudolphi, Bogdanov, Apáthy, Bourne), à Alger (Hollard); dans chacune de ces localités, il semble être assez rare. Il descend vers l'Equateur, le long de la côte occidentale d'Afrique, et semble y devenir beaucoup plus abondant : du moins, M. Chevreux nous en a rapporté de Dakar (Sénégal) d'assez nombreux exemplaires.

NOTES SUR LES PARASITES

par Ch. WARDELL STILES, Ph. D.

Je prends la liberté de présenter à la Société les résumés de deux articles sur des parasites américains, lesquels seront publiés sous peu dans les journaux vétérinaires américains.

21. — Une nouvelle espèce de Douve, *Distomum* (*Dicrocœlium*) *complexum*, trouvée chez les Chats des Etats-Unis,

par Charles Wardell Stiles et Albert Hassall (1).

1° Une nouvelle espèce de Douve (*D. complexum*) se rencontre chez les Chats américains.

2° Dans beaucoup d'espèces de la deuxième section du sous-genre *Dicrocœlium*, l'extrémité postérieure du système excréteur (vésicule contractile) décrit une courbe sigmoïde entre les testicules.

3° Chez quelques-unes des espèces (*D. albidum, D. conjunctum, D. longissimum* var. *corvinum, D. complexum, D. truncatum*), le testicule droit peut être antérieur ou postérieur à celui de gauche.

4° Cette variation n'est pas encore établie pour *D. felineum* ou *D. tenuicolle*, mais sera selon toute probabilité rencontrée chez ces espèces également.

5° Chez toutes ces espèces, le *receptaculum seminis* se trouve du côté de l'ovaire correspondant au testicule postérieur ; dans quelques cas (tous ?), la glande coquillère diffuse occupe le côté correspondant au testicule antérieur.

6° Dans tous les cas, la position du testicule droit ou du gauche est par conséquent sujette à une trop grande variation individuelle pour servir de caractère spécifique.

7° La topographie de la vésicule contractile (portion terminale du canal excréteur) fournira peut-être un caractère d'une valeur considérable dans la classification.

8° Il paraît extrêmement douteux que *D. conjunctum*, trouvé chez l'Homme par Lewis et autres, soit identique à *D. conjunctum* Cobbold, trouvé chez le Renard américain (*Canis fulvus*).

9° L'espèce de Cobbold demande à être révisée complètement par

(1) Pour paraître, avec 19 figures, dans le « Veterinary Magazine, 1894, Philadelphia ».

quelque helminthologiste en mesure d'obtenir les spécimens originaux et de les comparer avec d'autres matériaux.

10° La forme mentionnée dans cette notice sous le nom provisoire de *D.* (*D.*) *longissimum*, var. *corvinum*, sera vraisemblablement érigée en une espèce nouvelle, mais le type devra être comparé avec le type de von Linstow, avant de lui accorder un rang spécifique.

11° Le tableau suivant servira de guide préliminaire quant aux espèces décrites dans cette notice :

1	Replis utérins et ovaire postérieurs aux testicules. .	*D. lanceolatum.*
	Replis utérins et ovaire antérieurs aux testicules . .	2.
2	Extrémité postérieure tronquée, pourvue d'une carène musculaire.	*D. truncatum.*
	Extrémité postérieure arrondie ou pointue, pas de carène musculaire	3.
3	Testicules ramifiés s'étendant fréquemment au-delà des cæca intestinaux dans les aires latérales; système excréteur situé en dessus des testicules . .	*D. sinense.*
	Testicules lobés, limités, à de rares exceptions, à l'aire médiane; canal excréteur sigmoïde, situé entre les testicules (V. *D. longissimum*)	4.
4	Œsophage plus long que le pharynx.	5.
	Œsophage égal ou plus court que le pharynx	6.
5	Région antérieure amincie, se prolongeant sous forme de cou; région postérieure pas très large; ovaire globuleux; corps 8-10 millim. en longueur. . . .	*D. tenuicolle.*
	Région antérieure moins amincie et moins prolongée; région postérieure plutôt élargie; ovaire lobé; corps 6 millim. en longueur.	*T. viverrini.*
6	Ovaire lobé	7.
	Ovaire globuleux	8.
7	Des épines; corps 2,5-8,5 millim. en longueur; glandes vitellogènes s'étendant de l'extrémité de l'œsophage (antérieure de l'acétabulum) jusqu'au milieu du corps	*D. albidum.*
	Pas d'épines; corps 10-18 millim. en longueur; glandes vitellogènes situées au tiers central du corps, n'atteignant pas la région antérieure de l'acétabulum.	*D. felinum.*
8	Glandes vitellogènes s'étendant à la moitié antérieure du corps; le Ver n'ayant pas plus de 12 millim. en longueur; vit chez les Mammifères	9.
	Glandes vitellogènes limitées à la moitié postérieure du corps; Ver très allongé, 12-29 millim.; vit chez les Oiseaux.	10.

9 Acétabulum à quelque distance de l'œsophage; glandes vitellogènes s'étendant du voisinage de l'œsophage au testicule antérieur (d'après Cobbold) . . . . . *D. conjunctum*.

Acétabulum rapproché de l'extrémité de l'œsophage; glandes vitellogènes commençant à quelque distance, postérieurement à l'acétabulum et s'étendant jusqu'au testicule postérieur (d'après Mac Connell et Lewis et Cunningham) . . . . . *D. conjunctum*.

10 Acétabulum sur la limite environ entre le premier et le deuxième sixièmes antérieurs; testicule lobé; canal excréteur ? ; ovaire lobé; glandes vitellogènes commençant à peu près au milieu et s'étendant jusqu'à la glande coquillère et l'ovaire; pas d'épines. *D. longissimum*.

Acétabulum sur la limite, entre le premier et le deuxième tiers antérieur. Testicules globuleux ; extrémité du canal excréteur sigmoïde, situé entre les testicules. Ovaire globuleux; glandes vitellogènes commençant à peu près au milieu et s'étendant jusque et au-delà du testicule postérieur; des épines . . . . . *D. longissimum*, var. *corvinum*.

25. — La grande Douve américaine (*Fasciola magna*).

par Ch. Wardell Stiles.

Dans un mémoire qui paraîtra prochainement (1), j'ai fait une étude anatomique de *Fasciola magna* et j'ai résumé mes résultats dans les conclusions suivantes :

1° Le terme générique de *Fasciola* restera pour désigner les Douves du type de *F. hepatica*.

2° On peut considérer *F. magna*, *F. gigantea* et *F. Jacksoni* comme appartenant à ce type.

3° La réunion de *D. palliatum*, *D. dephini*, *D. Rochebrunei* et *D. oblongum* (Braun, Stossich et autres) avec les quatre Douves ci-dessus mentionnées dans un sous-genre du genre *Distomum*, constitue un groupe artificiel et hors nature.

4° De ces quatre espèces, *D. oblongum* est trop pauvrement décrit pour être pris en considération ; c'est selon toute probabilité un *Dicrocœlium*, deuxième section.

5° Les trois autres espèces ne s'accordent que faiblement avec

(1) Charles Wardell Stiles, *The Anatomy of the large american Fluke* (Fasciola magna), *and a comparison with other species of the Genus* Fasciola *s. st.* 8 plates, 8 figures in text. Containing also a List of the chief Epizoöties of Fascioliasis (Distomatosis) and a Bibliography of *F. hepatica*, by Albert Hassall. The Journal of Comp. Med. and Vet. Arch. New-York, 1894.

Fasciola, par la possession d'un intestin quelque peu ramifié, mais en diffèrent par d'autres caractères très importants.

6° C'est pourquoi je propose de suivre Cobbold en limitant le genre *Fasciola* (1) à l'espèce type (*F. hepatica*) et suggérant comme suit une révision de la diagnose générique :

Fasciola Linné (pro parte). Espèce type, *F. hepatica*. Douves hermaphrodites, de la famille des *Distomidæ*. Corps de grande taille; élargi et plus ou moins en forme de feuille (plat), avec la région antérieure conique plus ou moins distinctement développée, séparée de la région postérieure élargie par l'acétabulum ventral; un œsophage; cæca intestinaux profusément ramifiés; ovaire ramifié, situé en majeure partie antérieurement au canal transversal vitellogène; glandes vitellogènes grandement développées et occupant les bords de la région postérieure, se terminant antérieurement à peu près à la hauteur de l'acétabulum; utérus en forme de rosette au-devant du canal transversal vitellogène, dorsal et postérieur à l'acétabulum; pore génital à peu près à mi-chemin entre l'acétabulum et la ventouse orale; testicules ramifiés, situés en majeure partie en arrière du canal transversal vitellogène; un pénis. Ovipares. Vivent dans le foie des animaux herbivores.

7° Le tableau suivant aidera à la détermination des quatre espèces connues de ce genre; les caractères ayant trait à *F. Jacksoni* et *F. gigantea* ne sont pas satisfaisants, mais sont les seuls que l'on puisse leur assigner pour le présent :

1	Branches médianes des cæca intestinaux (2) longues; pas d'œsophage; corps orbiculaire, 12-15 millim. en longueur, sur 8-12 millim. de largeur; vit dans les conduits biliaires de l'Eléphant de l'Inde . . .	*F. Jacksoni*.
	Branches médianes des cæca intestinaux courts; corps rarement orbiculaire	2.
2	Œsophage (3) atteignant presque l'acétabulum; corps lancéolé, 75 millim. en longueur sur 12 millim. de largeur; région antérieure conique distincte; extrémité postérieure obtuse; vit dans les canaux biliaires de la Girafe	*F. gigantea*.
	Œsophage n'allant qu'à mi-chemin, ou moins encore, vers l'acétabulum.	3.

(1) Cf. Règles de la nomenclature des êtres organisés, art. 34.
(2) D'après les figures de Cobbold.
(3) D'après les figures de Cobbold.

3 { Corps couleur de chair, très gros et épais, rarement orbiculaire ; 20-100 mill. en longueur sur 10-30 mill. de largeur ; région antérieure conique pas très distincte de la région postérieure ; extrémité postérieure abruptement arrondie ; glandes vitellogènes situées sous l'intestin (ventralement par rapport à l'intestin) ; œsophage généralement 1 fois et demie à 3 fois plus long que le pharynx ; vit dans le foie et les poumons du bétail, Cerf, etc . . . . . *F. magna.*

Corps 25-35 millim. en longueur sur 2-4 de largeur ; région antérieure conique beaucoup plus distincte que chez *F. magna* : extrémité postérieure abruptement pointue ; glande vitellogène à la fois dorsale et ventrale par rapport à l'intestin : œsophage rarement 1 fois et demie aussi long que le pharynx. . *F. hepatica.*

8° Si le genre *Fasciola* (s. st.) n'est pas reconnu comme distinct des autres Distomes, le nom générique de *Fasciola* devra être employé en place de *Distomum*.

9° Cobbold ayant manqué de constater définitivement l'espèce qu'il a prise pour type (1) du genre *Distomum*, je propose, —afin de ne laisser subsister aucun doute à ce sujet,— d'accepter la première espèce de la liste de Cobbold, c'est-à-dire *Distomum lanceolatum* comme type du genre.

10° Comme *F. hepatica* était la seule espèce du sous-genre *Cladocœlium* de Dujardin, par conséquent le type de ce sous-genre, le nom de *Cladocœlium* devra tomber en synonymie par la séparation de *Fasciola* et de *Distomum*, et conséquemment ne peut demeurer dans le genre *Distomum*.

11° *D. palliatum* Looss, *D. delphini* et *D. Rochebrunei* étant rejetés du genre *Fasciola*, ces trois espèces peuvent être laissées, pour le présent, dans le genre collectif *Distomum*, mais comme elles diffèrent considérablement du type (*D. lanceolatum*), il est douteux qu'elles puissent rester longtemps dans ce genre.

12° *F. magna* ressemble intimement à *F. hepatica* dans l'anatomie de l'adulte, l'œuf et le Miracidium, et il est très probable que le développement se trouvera similaire.

13° *F. magna* a une distribution étendue dans les Etats-Unis de l'Amérique du Nord, étant très commun dans certains États du Sud (Texas) ; on l'a également trouvé dans les États du Nord et de l'Ouest (New-York, Iowa, Arkansas, Territoire indien et Californie), mais sa fréquence dans quelques-uns de ces derniers États n'est pas déterminée.

(1) Cf. Règles de la nomenclature des êtres organisés, art. 35 (1889, 1892).

14° On le trouve à la fois chez les animaux domestiques et sauvages, quelquefois seul, quelquefois associé au *F. hepatica.*

15° Ainsi que Bassi l'a démontré, il a été introduit en Italie par *Cervus canadensis,* importé de l'Amérique du Nord.

16° Son étroite ressemblance avec *F. hepatica* fait supposer que ce n'est que depuis un temps comparativement court que ces deux espèces sont devenues distinctes l'une de l'autre ; il est toutefois impossible de dire s'il existait dans cette contrée chez les animaux sauvages, avant la découverte de l'Amérique, et serait devenu depuis un parasite du bétail, ou si les parasites ont été originairement introduits avec les animaux domestiques pour se différencier ensuite en une espèce nouvelle, *F. magna*, laquelle se serait étendue aux animaux sauvages.

Ouvrages reçus le 22 Mai 1894

Ch. Brongniart, *Guide du naturaliste voyageur. Enseignement spécial pour les voyageurs : Insectes, Myriapodes, Arachnides, Crustacés.* Le Naturaliste, 1 br. in-8° 48 p.; Paris, 1893.

Ch. Janet, *Sur les Nématodes des glandes pharyngiennes des Fourmis.* C. R. Académie des Sc , CXVII, p. 700. Paris, 1893.

G. L. Magruder et C. W. Stiles, *An extreme case of leucoderma in a Negro with a comparison of similar conditions in various animals.* Medical record : 1 br. in-8° 16 p.; New-York, 1894.

C. W. Stiles, *Parasitism.* Proceed. entom. Soc. Washington, III, n° 1 ; br. 10 p.; Washington, 1894.

Offert par M. K. Möbius :

1. K. Möbius, *Die Thiergebiete der Erde, ihre kartographische Abgrenzung und museologische Bezeichnung.* Archiv für Naturgesch., 3. Heft, in-8° 16 p. et 1 carte. Berlin, 1891.

2. Id., *Die zweckmässige Einrichtung grosser Museen.* Deutsche Rundschau, XVII, 12. Heft, p. 352-360. Berlin, 1891.

3. H. A. Meyer und K. Möbius, *Fauna der Kieler Bucht*, 2 vol. gr. in-4° avec 50 pl. col. Leipzig, 1865-72.

4. K. Möbius, F. Richters und E. von Martens, *Beiträge zur Meeresfauna der Insel Mauritius und der Seychellen,* 1 vol. gr. in-4° 352 p. et 22 pl. Berlin, 1880.

Séance du 12 Juin 1894

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr FAUROT, PRÉSIDENT

Mme A. de Quatrefages de Bréau offre à la Société deux portraits de M. le professeur de Quatrefages : une photographie pour l'album et une héliogravure encadrée pour la salle des séances.

M. le Président exprime à Mme de Quatrefages les plus vifs remerciements de la Société.

M. Ch. Janet présente un travail de M. le Dr de Man sur le *Rhabditis Janeti*. Renvoi aux *Mémoires*.

M. Jules de Guerne annonce sa nomination récente (18 mai 1894) comme Secrétaire général de la Société nationale d'acclimatation de France et rappelle à ce propos que, depuis son origine en 1876, la Société Zoologique entretient d'excellents rapports avec la Société d'acclimatation, plus âgée qu'elle de 22 ans (fondée le 10 février 1854). Il sera d'autant plus facile au nouveau Secrétaire général de perpétuer cette bonne tradition, que le Conseil de la Société d'acclimatation renferme actuellement huit membres, dont quatre anciens présidents, de la Société Zoologique. M. de Guerne dépose sur le bureau le programme des prix proposés par la Société d'acclimatation et dont la plupart sont destinés à récompenser des travaux de zoologie appliquée. Il rappelle que M. Héron-Royer, ancien trésorier de la Société Zoologique, a été lauréat pour ses tentatives d'acclimatation du Discoglosse.

MM. Paràtre et Rollinat présentent M. Chapon, étudiant en médecine, 44, rue de l'Arbre-Sec, à Paris.

NOTE SUR DEUX MYRIAPODES NOUVEAUX DU MIDI DE LA FRANCE,

par Henry W. BROLEMANN.

On ne connaît que peu d'espèces du genre *Blaniulus* et toutes jusqu'ici appartiennent à la faune paléarctique. Les espèces qui habitent la France sont au nombre de quatre, savoir :

Blaniulus guttulatus Bosc.
Blaniulus venustus Meinert.
Blaniulus fuscus Am Stein.
Blaniulus hirsutus mihi.

A celles-ci s'en ajoutent deux autres :

Blaniulus concolor n. sp.
Blaniulus Dollfusi n. sp.

qui ont été recueillies dans les Pyrénées par M. A. Dollfus, à l'obligeance duquel je dois de pouvoir en donner ci-après une description. Je saisis cette occasion pour le remercier de son gracieux concours.

De ces six espèces de *Blaniulus*, les trois premières sont de petites dimensions (ne dépassent pas 18^{mm}), presque fragiles, généralement de couleur claire, et ont une aire de dispersion très étendue ; elles habitent toute l'Europe, exception faite peut-être pour le *Blaniulus fuscus* moins commun, qui n'a été trouvé jusqu'ici qu'en Autriche et en France. Les trois derniers *Blaniulus*, au contraire, sont de grande taille (de 24 à 35^{mm}), robustes, et ordinairement de couleur foncée.

Jusqu'ici ces grosses formes ne me sont connues que pour le midi de la France, et sans vouloir les considérer comme exclusivement caractéristiques de notre faune méridionale, je suppose cependant qu'elles affectionnent les zones occidentales de la région méditerranéenne, puisqu'on n'a encore signalé l'existence d'aucune espèce analogue ni en Dalmatie ni en Italie, pays dont les faunes ont été le mieux étudiées.

Genre Blaniulus Gervais, 1836.

Blaniulus concolor, n. sp.

B. ♀ totius violaceo-brunneus, ne ullis quidem maculis nigris in lateribus signatus. Robustus, cylindricus, moniliformis, perlaevis ac perlucens. Segmenta 50-53. Caput glabrum, vertice sulco subtili transversali piligero ac nonnullis rugis longitudinalibus exaruto; sulco occipitali largo haud profundo. Antennae filiformes, latitudine corporis duplo longiores, articulo 7 cylindrico. Oculi nulli. Segmentum primum longum, angulis lateralibus acutis intus reflexis 2 striatis, dorso sulco transversali striato. Segmenta cetera in medio constricta, nullà autem suturà partita, striis lateralibus distinctis, foraminis repugnatoriis minimis in medio partis anterioris segmenti sitis, margine postico setis paucis longis ornato. Segmentum ultimum rotundatum, valvis analibus lævibus sat prominentibus haud marginatis, margine paucis pilis; squamà validà semicirculari.

Paria pedum 87-97 ; pedes tenues, ungue singulo perlongo et pertenui ; Corporis segmenta 2-4 ultima membris destituta.
Longit : 29 ad 31^{mm} ; *latit : 1 ad 1*^{mm}*20.*
Mas latet.
Habitat cavernas Galliæ meridionalis.

Entièrement d'un brun violacé plus ou moins foncé (dans l'alcool), sans taches dans les côtés ; pattes concolores. Robuste, de même taille que le *B. hirsutus* mihi, cylindrique, moniliforme, très lisse et très brillant, rétréci dans la partie antérieure (4 premiers segments), d'ailleurs parallèle.

Longueur 29 à 31^{mm}. Largeur 1^{mm} à 1^{mm}20.

Segments au nombre de 50 à 53.

Tête : face peu bombée (♀), vertex marqué d'une fine strie transversale sinuée, dans laquelle se dressent deux soies blanchâtres raides, et d'où prennent naissance plusieurs plis longitudinaux irréguliers peu marqués et qui se perdent bientôt sur le front. Le sillon occipital est remplacé par une dépression large, peu profonde et en général peu sensible.

Antennes filiformes, longues de deux fois la largeur du corps. Proportions observées : 1er article 0^{mm}15 ; 2e article 0^{mm}50 ; 3e article 0^{mm}40 ; 4e article 0^{mm}45 ; 5e article 0^{mm}45 ; 6e article 0^{mm}30 ; 7e et 8e article 0^{mm}15 = Total 2^{mm}30. — Largeur au 6e article 0^{mm}20. — Le 7e article est cylindrique ; le 8e disparaît dans l'article précédent. Les antennes sont parsemées de poils, rares sur les trois premiers articles, serrés sur les derniers ; les 4e et 5e articles présentent en outre à l'extrémité une couronne de soies épineuses courtes et raides.

Premier segment long, régulièrement bombé, en demi-cercle, subsinueux dans les côtés qui se terminent assez bas en angles aigus repliés intérieurement et marqués de stries dont deux seules sont visibles sur les côtés ; légèrement déprimé longitudinalement en son sommet, coupé au quart de sa longueur par un sillon transversal étroit bien marqué ; bord postérieur orné de quelques soies blanchâtres espacées.

Les segments suivants portent tous quelques soies au bord postérieur, le reste du segment étant parfaitement glabre. Les segments 2 à 4 sont courts, le 5e et les suivants sont plus développés, ce qui donne à l'animal une apparence gibbeuse au 5e segment. Les stries latérales sont bien écrites, dans la position normale. Les segments sont divisés en deux parties par un étranglement transversal sans aucune particularité ; la suture proprement dite (sillon, carène, ligne ponctuée) n'existe donc pas. Le prozonite présente une (ou

plusieurs) fine carène transversale crénelée. Le métazonite est uni, on y remarque seulement quelques strioles longitudinales très fines. Les pores répugnatoires sont très petits, à moitié environ de la longueur du métazonite.

Le segment anal est arrondi. Les valves anales sont lisses, assez proéminentes, non rebordées, ornées de rares poils à leur bord libre. L'écusson ventral est bien développé, en demi cercle.

Les pattes sont au nombre de 87 à 97 paires, très minces et armées d'un ongle excessivement long et grêle. Les 2 à 4 segments postérieurs ne portent pas de pattes.

Le mâle de cette espèce est inconnu.

Cette description est établie sur 2 exemplaires ♀ recueillis dans la Grotte du Loup, près de Lourdes (Basses-Pyrénées) par M. A. Dollfus.

BLANIULUS DOLLFUSI, n. sp.

B. ♀ violaceo-brunneus, capite, primis ultimisque segmentis, et præsertim valvis analibus pallidioribus, lateribus seriebus macularum nigrarum signatis. Robustior, minus elongatus, haud cylindricus, lateribus autem, sicut apud Lysiopetala, compressis : parum moniliformis, lævis ac lucens. Segmenta 52-58. Caput glabrum, vertice vix transverso-sulcato, setis longis duabus, sulco occipitali evanido : antennis subclavatis, latitudinem corporis paulo superantibus ; oculis nullis. Segmentum primum longum, angulis lateralibus acutis intus reflexis, 4-5 striatis, sulco transversali nullo. Segmenta cetera in medio stricta, suturâ nullâ ; lateribus carinulis longitudinalibus, in parte anteriori segmenti prope usque ad dorsum, in parte autem posteriori usque ad foramina interruptis : foraminis repugnatoriis minimis in parte posteriori sitis ; marginibus posticis setis tanto longioribus quo in dorsum sunt altiores, ornatis. Segmentum ultimum rotundatum, transverso-depressum ; valvis analibus lævibus, prominentibus, haud marginatis ; squamâ validâ semicirculari.

Paria pedum 91-105 ; pedes tenues, ungue singulo perlongo et pertenui ; ultimis 3-4 corporis segmentis membris destitutis.

Longit : 28 ad 35^{mm} ; *latit : 1*^{mm}*20 ad 1*^{mm}*40 ; altit. 1*^{mm}*60 ad 1*^{mm}*80.*

Mas latet.

Habitat Hendaye (Basses-Pyrénées).

De couleur brun violacé (dans l'alcool), avec les extrémités et spécialement les valves anales plus claires ; une série de points noirs accompagne les pores répugnatoires ; pattes concolores non éclaircies. Plus robuste et plus ramassé que l'espèce précédente, non cylindrique, c'est-à-dire aplati latéralement comme le serait

un Lysiopetalum, un peu moniliforme, lisse et brillant, moins toutefois que le *B. concolor* ; un peu rétréci dans les quatre premiers segments, d'ailleurs parallèle ;

Dimensions des trois exemplaires examinés :

1er	long. :	31mm ;	larg. :	1mm30 ;	haut. :	1mm60.
2e	»	28	»	1 20 ;	»	1 60.
3e	»	35	»	1 40 ;	»	1 80.

Segments au nombre de 52-58.

Tête : face médiocrement bombée (♀), le vertex marqué d'une série de strioles transversales, dans lesquelles sont plantées deux soies blanchâtres raides et assez longues. Le sillon occipital est nul ou à peu près.

Les antennes sont relativement courtes. Proportions observées chez le 1er exemplaire : 1er article 0mm15 ; 2e article 0mm30 ; 3e article 0mm35 ; 4e article 0mm30 ; 5e article 0mm40 ; 6e article 0mm20 ; 7e et 8e articles 0mm10. = total 1mm80 ; largeur au 6e article 0mm20 ; elles sont donc, comparées aux antennes de l'espèce précédente, plus renflées vers l'extrémité. Elles n'en diffèrent pas pour ce qui est des soies dont elles sont parsemées. — Aucune trace d'yeux.

Le premier segment est long, bombé, en demi-cercle, étiré dans les côtés en angles aigus et rentrants, sur lesquels on compte généralement quatre stries. Pas de sillon transversal au sommet. Le bord postérieur présente quelques vagues plis courts et larges, et porte quelques soies blanchâtres, longues, rigides, redressées.

Tous les autres segments sont garnis au bord postérieur d'une rangée de soies analogues assez rapprochées ; elles s'écartent et sont graduellement plus petites vers le ventre où elles disparaissent à peu près complètement ; le reste des segments est glabre. Chaque segment est divisé par un étranglement étroit sans suture spéciale ; le métazonite est un peu plus renflé que le prozonite ; celui-ci est parcouru transversalement dans sa partie antérieure par de fins sillons granuleux. Les sillons latéraux sont remplacés par de très fines carènes espacées, qui occupent toute la région ventrale à partir des pores répugnatoires, c'est-à-dire remontant plus haut que de coutume, et se continuent sur le prozonite où elles sont plus épaissies. Le prozonite présente en outre en remontant vers la région dorsale une ou plusieurs carènes parfois incomplètes qui n'ont pas leur équivalent sur le métazonite, les pores sont très petits et placés à mi-distance de l'étranglement sutural et du bord postérieur.

Le dernier segment est arrondi, déprimé transversalement sur le dos et épaissi au-dessus de la fente anale, les valves sont presque

lisses ; sous un fort grossissement elles apparaissent très finement granuleuses. Elles sont saillantes, non rebordées, et c'est à peine si un léger sillon interrompu de quelques fossettes piligères marque la largeur du bourrelet aplati qui en limite les bords. Ecusson ventral en demi cercle, fort, sans particularités.

Pattes au nombre de 91 à 105 paires, fines, armées d'une griffe longue et grêle. Les trois à quatre derniers segments ne portent pas de pattes.

Le mâle de cette espèce m'est inconnu.

Cette description est établie sur trois individus recueillis à Hendaye (Basses-Pyrénées) par M. A. Dollfus.

DESCRIPTION D'UNE PLANAIRE TERRESTRE DU TONKIN,

par L. von GRAFF,

Professeur à l'Université de Graz (Autriche).

Bipalium Rigaudi, *nova species.*

Ce *Bipalium* a été recueilli en 1894 à Lao-Kay (Tonkin) par le Dr Rigaud ; il m'a été communiqué par les Drs R. Blanchard et J. Richard, de Paris. C'est la première Planaire terrestre connue du Tonkin, bien que ce pays doive assurément en être très riche.

Il se distingue nettement des nombreuses autres espèces de la région orientale par son dessin très caractéristique. La couleur fondamentale est jaune d'ocre vif sur le dos, jaune plus clair et plus mat sur le ventre ; elle réside dans l'épithélium. Le dessin sombre est causé par un pigment noir siégeant dans le parenchyme ; il consiste en une bande parallèle au bord frontal de la tête et en trois lignes longitudinales s'étendant sur le corps. La ligne médiane commence déjà à la base de la tête et est très fine ; les lignes latérales, plus larges, ne commencent que derrière la tête et convergent vers l'extrémité postérieure, mais sans se réunir.

Le bord frontal de la tête est d'un gris nuageux à sa partie dorsale ; ce ton gris est causé par les yeux, qui sont accumulés en grand nombre à cet endroit. La face ventrale de la tête ne porte pas d'yeux, mais on en trouve sur la face ventrale du corps, immédiatement derrière la tête, sous

forme de deux taches noires allongées (« taches cervicales »). En dessous des yeux frontaux se trouve, au bord ventral de la tête, la ligne incolore des fossettes sensorielles. La ligne médio-ventrale est occupée par le plan pédieux blanchâtre, un peu proéminent et occupant environ le quart de la largeur du corps.

L'unique exemplaire est long de 38^{mm}. Le corps, faiblement convexe à ses deux faces dorsale et ventrale, atteint une largeur de 4^{mm}6; la tête est large de 6^{mm}. La bouche est à 18^{mm}, l'orifice sexuel à 22^{mm}5 de l'extrémité antérieure.

NOTE SUR UNE CONTRE-EMPREINTE DE *BIBIONIDAE* DES LIGNITES DE ROTT,

par Fernand MEUNIER.

Les *Bibionidae* fossiles des différents gisements tertiaires sont relativement peu connus, parce que les paléontologistes qui les ont examinés n'avaient pas les connaissances nécessaires pour faire de minutieuses observations sur ces curieuses Mouches, dont les caractères morphologiques des antennes plaident si fortement en faveur de la doctrine évolutionniste.

Dans son mémoire sur les Diptères des lignites du Rhin, Heyden (1) décrit un *Bibionidae* sous le nom de *Dilophus Krantzi;* mais il ne dit absolument rien dans sa diagnose au sujet des signes distinctifs qui font si facilement reconnaître ces Mouches des autres genres de cette famille. Grâce à l'obligeance de M. le Dr Krantz, qui m'a communiqué un des types de Heyden, je puis signaler les erreurs commises par cet auteur.

Comme on le sait, chez les *Dilophus* la partie antérieure du thorax est munie d'une couronne de cils raides émergeant assez bien au-dessus du tégument et donnant à ces Insectes un aspect tout particulier. Ce caractère, de la plus haute importance, n'est pas mentionné par Heyden. Voici ce qu'il dit à la page 19 de son ouvrage : « Das Halschild ist sehr gross, rund, hinten am breitesten, oben gewölbt, behaar. Ein dunkler, knopfförmiger, gestielter Schwinger ist sichtbar ». Pour les ailes, il se contente seulement d'examiner et d'emprunter les caractères du genre au beau travail classique de

(1) L. von Heyden, *Fossile Dipteren aus der Braunkohle von Rott im Siebengebirge*, p. 19 et 20; Cassel, 1870.

Schiner (1) et de les recopier incomplètement; mais, le dessin qui accompagne sa description (2) prouve à l'évidence qu'il n'a pas eu sous les yeux un *Dilophus*, mais bien un *Bibio*. La taille de l'Insecte, qui n'est jamais aussi grande chez les *Dilophus*, et les fémurs postérieurs très dilatés, qui ne le sont que faiblement chez le genre cité, viennent encore confirmer les inexactitudes qui se trouvent dans le travail de ce paléontologiste.

Attendons donc de posséder des matériaux plus nombreux et étudions plus sérieusement les *Bibionidae* tertiaires, avant d'affirmer que les *Dilophus* se rencontrent dans les lignites du Rhin.

Loew a trouvé une seule fois le genre *Dilophus* dans l'ambre tertiaire (3) de la mer Baltique.

LA HOCHEQUEUE D'YARRELL COMME ESPÈCE ET SA REPRODUCTION DANS L'OISE,

par **Xavier RASPAIL.**

Les Ornithologistes ne sont pas d'accord sur la qualité que doit prendre la Hochequeue d'Yarrell (*Motacilla Yarrelli* Gould) dans le catalogue des Oiseaux d'Europe.

Les uns l'ont nettement considérée comme une espèce, les autres ne voient en elle qu'une variété ou simple race locale de la Hochequeue grise (*Motacilla alba* L.).

Parmi les premiers, nous trouvons d'abord Temminck qui lui a donné le nom de *Motacilla lugubris* (1820); puis, Vieillot qui l'a admise sous celui de Hochequeue lugubre (4) avec la mention qu'on ne connaissait pas encore son nid ni ses œufs; Gould et après lui Ch. Bonaparte, sous la désignation de *Motacilla Yarrelli*. M. de Sélys-Longchamps, tout en l'inscrivant également sous ce dernier nom dans sa Faune belge (5), émet un doute sur la légitimité de cette espèce. « Peut-être, dit-il, n'est-ce qu'une race locale »; enfin, plus près de nous, M. Ambr. Gentil l'a également comptée comme espèce en lui maintenant le nom de *Motacilla lugubris* donné par Temminck (6).

(1) J. R. Schiner, *Fauna austriaca*, II, p. 356, 1864.
(2) L. von Heyden, *Op. cit.*, pl. II, fig. 24.
(3) H. Loew, *Ueber den Bernstein und die Bernsteinfauna*, p. 38, Meseirtz, 1850.
(4) Vieillot, *Faune française : Oiseaux*, page 183.
(5) Edm. de Sélys-Longchamps, *Faune belge*; 1re partie, page 90, 1842.
(6) Gentil, *Ornithologie de la Sarthe*, page 168, 1882.

Dans le camp adverse, on relève entre autres : Fleming (1828) qui lui maintient le nom de *Motacilla alba ;* Schlegel (1844) qui la désigne ainsi comme race *Motacilla alba lugubris.* Degland et Gerbe qui, la considérant également comme une simple race de la Hochequeue grise sous le nom de Hochequeue d'Yarrell, disent qu'elle habite l'Angleterre, s'y reproduit et ne fait que visiter périodiquement d'autres parties de l'Europe occidentale, tandis que le type de l'espèce, la Hochequeue grise répandue dans toute l'Europe, ne paraît pas en Angleterre. Avant la dernière édition de l'*Ornithologie européenne* des précédents auteurs, Le Maout (1) avait seulement dit en décrivant la Lavandière grise (*Motacilla alba et cinerea* de Linné) : « cette espèce offre une variété habitant l'Angleterre et remarquable par une teinte plus foncée des parties dorsales et de la région du cou. » Enfin, tout récemment, M. René Martin, en inscrivant la Hochequeue grise dans son intéressant catalogue des Oiseaux de la Brenne (2), ajoute : « On trouve aussi en Brenne la variété *lugubris* Temm., *Motacilla Yarrelli*, une race identique au type, mais à dos et croupion noir, tandis que le « *alba* » est cendré sur les mêmes parties. Cette race n'apparaît dans nos pays qu'en automne et au printemps, à de rares intervalles. Elle est plus commune en Poitou. »

Jusqu'ici, on s'est appuyé d'un côté comme de l'autre sur l'examen seul de l'Oiseau, se basant uniquement sur la modification importante de son plumage pour l'élever au rang d'espèce ou ne lui donner qu'une place secondaire sous la dénomination de race. Mais on ne trouve nulle part qu'on se soit préoccupé de tenir compte des caractères différentiels très accusés que ses œufs présentent avec ceux de la Hochequeue grise.

C'est ce que la découverte d'un nid de la Hochequeue d'Yarrel, établi presqu'à fleur d'eau dans un trou du mur construit pour maintenir les berges du canal de Chantilly (Oise), et trouvé le 8 mai 1894, m'amène à faire.

Je crois que c'est la première fois que la reproduction de cet Oiseau est signalée en France ; à ma connaissance, Degland et Gerbe l'ont seuls présumée dans le département du Nord, à cause d'un mâle en amour qui avait été tiré au mois de juin dans les environs de Lille.

Mais avant que ce couple d'Yarrell n'eût choisi pour nicher les

(1) Le Maout, *Histoire naturelle des Oiseaux*, page 262, 1855.

(2) René Martin, *Ornithologie de l'arrondissement du Blanc.* Bull. Soc. Zool. de France, XII, p. 33, 1887.

bords du canal de Chantilly, ce qui, à mon avis, constitue jusqu'à présent une exception, je n'en avais encore vu dans l'Oise qu'un seul individu dans le courant de mars 1889, qui était un beau mâle en habit de noces ; ce gracieux Oiseau venait à tout instant évoluer sur une terre fraîchement labourée, n'hésitant pas à s'approcher à quelques mètres seulement du jardinier pour saisir les vermisseaux mis à découvert à chaque coup de bêche. Dans un certain nombre de départements, on signale, au contraire, cette espèce comme commune en automne et au printemps.

A côté de l'intérêt qu'offre en elle-même la découverte de ce nid contenant cinq œufs à un degré d'incubation déjà avancé, il y avait là pour moi le moyen d'être fixé sur la légitimité de l'attribution à la Hochequeue d'Yarrell d'œufs de provenance anglaise que, jusqu'à ce jour, je tenais en suspicion comme ne rappelant aucunement les œufs de la Hochequeue grise. Je supposais, en effet, que ceux de la prétendue race devaient avoir avec ceux du type un air de famille qui manquait absolument dans mes exemplaires et qu'on retrouve invariablement chez le Bouvreuil vulgaire et sa variété Ponceau, chez la Bergeronnette printanière et ses variétés, enfin chez le Moineau domestique et ses deux variétés *Italiæ* et *Hispaniolensis*. Mes doutes subsistaient toujours malgré l'envoi d'un œuf en tout semblable aux miens que m'avait fait M. le pasteur Robert, de Neuchâtel (Suisse), dont je connaissais cependant le soin jaloux avec lequel il avait recherché les garanties les plus sérieuses pour former sa belle collection oologique. Cet œuf étiqueté « Bergeronnette Yarrell » avait pour indication de provenance Suffolk (Angleterre).

Or, les œufs trouvés à Chantilly m'ont donné la conviction absolue de l'authenticité des premiers dont ils ont le volume, la forme et la coloration ; ils sont tellement identiques que mis à côté les uns des autres il serait difficile de ne pas les confondre ; on pourrait même croire qu'ils proviennent d'une même ponte si ceux de Chantilly n'étaient d'une teinte plus foncée en raison de leur état de couvaison qui n'a pas permis de les vider.

Cette régularité, relevée dans ces œufs de la Hochequeue d'Yarrell de dates très éloignées et provenant de contrées différentes, est importante à noter, car elle ne paraît pas exister chez beaucoup d'espèces d'Oiseaux et elle fait tout à fait défaut chez la Hochequeue grise dont je n'ai pas encore rencontré deux pontes assez semblables pour permettre la confusion lorsque les œufs de plusieurs nids ont été mélangés.

Voici les diamètres et les descriptions respectives relevées sur les œufs des pontes que je possède de ces deux Oiseaux :

HOCHEQUEUE GRISE

Volume : $\frac{0^m02}{0^m015}$.

Forme : Ovée ou légèrement ovalaire.

Couleur : D'un blanc grisâtre, roussâtre ou faiblement azuré, tantôt avec les taches irrégulières, les unes profondes d'un gris cendré, les autres superficielles d'un brun roussâtre terne, très espacées, laissant dominer le fond de la coquille ; tantôt, au contraire, couvert uniformément d'une multitude de points et de taches confondues, les unes profondes d'un gris cendré, les autres superficielles d'un brun-rougeâtre plus ou moins foncé : beaucoup de ces œufs portent vers le gros bout un trait fin en zigzag d'un brun-noirâtre.

HOCHEQUEUE D'YARRELL

Volume : $\frac{0^m0175}{0^m0135}$ à $\frac{0^m018}{0^m014}$.

Forme : Ovée un peu obtuse.

Couleur : D'un gris pâle, légèrement azuré, parsemé assez uniformément sur toute la surface de la coquille de nombreux petits points et de petites taches, la plupart ponctiformes, d'un gris cendré pour les profondes et d'un brun-noirâtre pour les superficielles.

Bien que la description la plus scrupuleuse ne puisse donner qu'une idée très imparfaite de l'aspect des œufs en général, on peut cependant se rendre compte, par ce tableau, de la différence qui existe entre ceux des deux espèces. De plus, l'œuf de l'Yarrell est d'un volume constamment plus petit et cela dans une proportion importante, contrairement à ce qui est indiqué par Degland et Gerbe qui attribuent le même volume aux œufs de l'une et de l'autre : $\frac{0^m02}{0^m015 \text{ à } 0^m016}$.

En résumé, par son plumage trop connu pour qu'il soit nécessaire de le détailler ici, par le caractère vraiment spécifique qu'offre son œuf, la Hochequeue d'Yarrell doit être admise au rang d'espèce que lui avait donné primitivement Temminck.

Elle y a certainement plus de droits que le Grimpereau brachydactyle et l'Hypolaïs ictérine dont on a fait des espèces en se basant sur des modifications relevées à la loupe et au millimètre sur les différentes parties du plumage et du corps, sans tenir compte de leurs œufs qui, en réalité, ne se différencient pas spécifiquement de ceux du Grimpereau familier et de l'Hypolaïs polyglotte.

Je considère donc la Hochequeue d'Yarrell comme une bonne espèce à maintenir dans l'Ornithologie européenne.

Séance du 26 Juin 1894

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr FAUROT, PRÉSIDENT

En ouvrant la séance, M. le Président prononce les paroles suivantes :

« Mes chers Collègues, chacun de vous a tressailli dans le plus profond de son cœur à la nouvelle du crime horrible qui a mis fin aux jours glorieux de M. Carnot, Président de la République. La France tout entière est en deuil : notre Société, dont chaque Membre en particulier est en proie à la plus poignante douleur et réprouve avec horreur ce monstrueux forfait, voudra témoigner de la large part qu'elle prend à l'angoisse générale. Je vous propose donc de lever la séance en signe de deuil. »

Cette proposition, mise aux voix, est adoptée à l'unanimité.

Séance du 10 Juillet 1894

PRÉSIDENCE DE M. DAUTZENBERG, ANCIEN PRÉSIDENT

M. X. Raspail adresse sa photographie pour l'album de la Société.

M. le Ministre de l'Instruction publique envoie le programme du Congrès des Sociétés savantes qui doit se réunir à la Sorbonne le mardi 16 avril 1895. Parmi les questions mises à l'étude, nous relevons les suivantes, qui intéressent la zoologie :

2° Etude détaillée d'un gisement fossilifère : espèces qu'on y rencontre, niveaux particuliers qu'elles occupent.

4° Description détaillée des tourbières d'une région particulière. Altitudes et latitudes. Terrains siliceux et calcaires. Examen de leur faune et de leur flore.

10° Influence des chaleurs hâtives du mois de mars sur l'arrivée des Oiseaux migrateurs.

11° Mode de distribution topographique des espèces qui habitent notre littoral.

12° Monographies relatives à la faune et à la flore des lacs français.

13° Etude détaillée de la faune ichthyologique fluviatile de la France. Indiquer les espèces sédentaires ou voyageuses et, dans ce dernier cas, les dates de leur arrivée et de leur départ. Noter aussi l'époque de la ponte. Influence de la composition de l'eau.

14° Etudier, au point de vue de la pisciculture, la faune des animaux invertébrés et les plantes qui se trouvent dans les eaux.

15° Culture des étangs. Espèces et variétés de Poissons à y propager.

16° Apparition des Cétacés sur les côtes de France. Indiquer l'époque et la durée de leur séjour.

17° Insectes qui attaquent les substances alimentaires.

22° Les eaux souterraines, leur trajet, les terrains qu'elles parcourent, leur faune et leur flore.

Les mémoires traitant des questions ci-dessus et destinés au Congrès devront parvenir au Ministère avant le 1er février; ils devront être revêtus du visa du Président de la Société. On est donc prié de les adresser au secrétariat le 20 janvier au plus tard.

M. Chapon, présenté à la séance du 12 juin, est élu membre de la Société.

NOTE SUR LES MŒURS DE *SALAMANDRA MACULOSA*,

par Raymond ROLLINAT.

La Salamandre tachetée, *Salamandra maculosa* Laurenti, n'est pas rare dans l'Indre ; elle est particulièrement commune dans le sud du département.

J'ai pris ou élevé un grand nombre de sujets et j'ai remarqué qu'il est fort rare de rencontrer deux individus portant les marques jaunes disposées exactement de la même façon. Chez les mâles, les bandes jaunes sont ordinairement moins interrompues que chez les femelles ; j'ai même parfois capturé des individus chez lesquels ces larges bandes allaient de la tête à la queue sans interruption.

Le mâle est un peu plus petit que la femelle ; les parties avoisinant le cloaque sont plus grosses que chez cette dernière, sa tête est proportionnellement un peu plus large.

La Salamandre n'a pas de période d'inactivité ; j'ai trouvé des sujets dans tous les mois de l'année, même en plein hiver, car cette espèce ne reste dans son abri que pendant les grands froids et sort de sa retraite dès que la température devient plus douce. Elle circule rarement dans la journée ; pourtant, par les temps humides, on m'a apporté des sujets capturés en plein jour. C'est le soir qu'elle va à la recherche de sa nourriture, qui se compose d'Insectes, de Crustacés, de Mollusques et de Vers ; c'est un animal utile. J'ai disséqué beaucoup d'individus de cette espèce et j'ai presque toujours rencontré, même en hiver, des Limaces, de jeunes Hélices, des Lombrics et des Cloportes dans leur tube digestif. La peau de cet Urodèle laisse pénétrer l'eau déposée sur les herbes par la fraîcheur des nuits et cela suffit souvent pour fournir à l'animal la quantité de liquide nécessaire à son existence ; par les temps de grande sécheresse, la Salamandre va prendre un bain salutaire à la fontaine voisine et rentre dans son trou de rocher ou de terre dès les premières lueurs du jour.

Elle habite les endroits accidentés, frais et humides, se cache dans les trous situés à la base des vieilles murailles, sous les racines des arbres ou des haies, dans les fentes des rochers et les moindres fissures du sol, sous les tas de bois ou de fagots. On la trouve parfois dans les cavés des grands villages et des villes, mais elle n'arrive là que parce qu'elle a été transportée dans les rivières par l'eau des

fontaines et des ruisseaux, lorsqu'elle était encore à l'état larvaire, et que, après avoir échappé aux mille dangers auxquels elle était exposée dans les grands cours d'eau, elle s'est réfugiée sous les racines, les pierres ou dans les glacis des rives au moment de sa transformation ; elle a grandi là lentement et isolément, puis ses pérégrinations nocturnes l'ayant amenée dans une cave, elle y vit comme elle peut pendant longtemps, si elle y trouve une nourriture suffisante et l'humidité indispensable.

Il est fort difficile de capturer la Salamandre ; quoique abondante, cette bête ne se rencontre qu'accidentellement, presque toujours quand on ne la cherche pas. Comme il me fallait un certain nombre de sujets pour mes études, j'ai prié les bûcherons, les chasseurs, les gardes, les cultivateurs des environs d'Argenton de m'apporter cette espèce toutes les fois qu'ils la rencontreraient ; je me suis procuré ainsi bon nombre de beaux exemplaires.

Je nourris mes Salamandres captives au moyen de Blattes et de Lombrics. J'ai remarqué qu'elles se montraient ordinairement au crépuscule, circulaient toute la nuit et allaient de temps à autre se rafraîchir dans les petits bassins de leurs cages ; dès l'aurore, elles se cachaient sous la mousse.

A quelle époque et de quelle façon s'accouple cet Urodèle ? Je l'ignore. Ni dans les fontaines, ni dans mes cages où pourtant j'ai de nombreux sujets qui s'y reproduisent, je n'ai pu voir cet acte important. J'ai vu, à différentes reprises, deux têtes, appliquées à peu près l'une sur l'autre, émerger de la mousse et rester ainsi très longtemps sans bouger ; mais chaque fois que j'ai essayé d'ouvrir la cage et d'enlever la mousse qui me cachait les corps, mes bêtes se sont dérangées ; j'ai pourtant pu constater que c'était toujours la tête d'un mâle qui était sur celle d'une femelle. Je pense que l'accouplement a lieu pendant la belle saison, soit à terre par abouchement des cloaques, soit dans l'eau à la façon des Tritons ; il ne doit pas avoir lieu à la même époque pour tous les individus, car dans les premiers jours d'octobre on trouve des femelles sur le point de mettre bas, alors qu'en janvier, février et mars on en trouve d'autres dans le même état.

La Salamandre met bas d'octobre à avril et dépose ses larves dans les fontaines ou dans l'eau très limpide des petits ruisseaux. Elle ne fait qu'une seule portée par an, et cette portée se compose de 40 à 50 larves, quelquefois plus. Elle ne dépose pas tous ses petits le même jour, puisque d'octobre à avril on trouve des femelles ayant dans les oviductes un nombre plus ou moins considérable de larves.

Je vais citer quelques exemples de Salamandres dans lesquelles j'ai trouvé des larves très développées ou sur le point de naître :

Femelle capturée le 1er octobre : Oviductes remplis de larves ; la mise bas n'est pas commencée.

Femelle capturée le 11 octobre : Oviducte droit plein de larves ; quelques petits sont sortis de l'oviducte gauche.

Femelle capturée le 12 octobre : Oviducte droit contenant 25 larves, celui de gauche 26 et un œuf déformé, durci et n'ayant pas été fécondé ; la mise bas n'est pas commencée, mais les petits sont sur le point de naître.

Femelle capturée le 20 novembre : La mise bas est à moitié faite, il ne reste plus que 24 larves dans les oviductes.

Femelle capturée le 22 décembre : La mise bas est presque terminée ; il ne reste plus que 5 larves dans les oviductes.

Femelle capturée le 12 janvier : Oviductes pleins de petits ; la mise bas n'est pas commencée.

Femelle capturée le 28 janvier : Oviductes pleins de petits ; la mise bas n'est pas encore commencée.

Femelle capturée le 6 mars : Oviductes pleins de petits, la mise bas est à peine commencée.

Femelle capturée le 25 mars : Oviductes vides.

Femelle capturée le 10 avril : Oviductes vides.

En février, mars et dans les premiers jours d'avril, on trouve des femelles vides ou ayant un nombre plus ou moins considérable de larves dans les oviductes.

Les petits se développent dans le corps de leur mère ; chaque larve est contenue dans une enveloppe mince, souple et transparente, qu'elle déchire aussitôt qu'elle est déposée dans l'eau. A sa naissance, la jeune larve a 30 à 33 millimètres de longueur, son museau est large, ses branchies externes sont assez touffues et ses quatre membres sont formés ; elle se déplace avec facilité au moyen de sa nageoire dorso-caudale assez large et longue, moins effilée que celle des larves des Tritons et remontant moins haut sur le dos ; elle est d'un brun plus ou moins foncé, marqué de taches noirâtres plus ou moins apparentes sur les parties supérieures ; la nageoire dorso-caudale est maculée de taches noires ; les membres sont marqués de jaune blanchâtre près de l'endroit où ils touchent au corps ; les parties inférieures sont incolores, et la peau, très transparente, laisse apercevoir les viscères. La jeune bête se nourrit d'Insectes aquatiques et de leurs larves ; plus tard, lorsqu'elle sera plus forte, elle avalera les sujets de son espèce nés récemment, et,

plus la nourriture sera abondante, plus son développement sera rapide. A mesure qu'elle grandit sa coloration s'assombrit, mais vers la fin de la période larvaire des taches jaunâtres se montrent par endroits sur les parties supérieures. Puis les poumons se forment pendant que les branchies s'atrophient de plus en plus, et la jeune Salamandre, ayant besoin d'air, vit sur les pierres ou les plantes, près de la surface ; sa nageoire dorso-caudale diminue, sa queue s'arrondit, enfin elle sort de l'eau et va se cacher sous les pierres ou dans des trous humides. Elle a alors un costume plus ou moins noir, marqué de taches jaunâtres et ne tarde pas à prendre la coloration de ses parents. Au moment de sa transformation, elle a 55 à 65 millimètres de longueur ; à un an, elle a de 95 à 115 millimètres ; à deux ans, 120 à 140 millimètres. Elle n'est en état de reproduire que vers sa quatrième année et à cette époque elle n'a pas encore atteint toute sa taille. Lorsque les larves sont nombreuses dans le même endroit, il n'est pas rare de trouver des sujets dont les branchies ou les pattes ont été arrachées par les autres larves ; le premier cas est toujours assez grave, quant au second, le mal n'est pas irréparable, car les membres ne tardent pas à se reformer. J'ai vu des larves naissantes, affamées, avaler jusqu'à des fragments d'épiderme de Salamandres adultes ; il est probable qu'elles dévorent aussi parfois, faute de nourriture, les poches dans lesquelles elles étaient contenues.

On a dit que la Salamandre mettait peut-être bas dans les cavernes humides et que les branchies des petits se résorbaient vite, alors que leurs poumons se développaient rapidement. J'ai placé des larves naissantes sur du sable humide recouvert de mousse humide ; j'ai mis des Vers de vase près des larves, mais trois jours après ces dernières étaient mortes.

Dès les premiers jours d'octobre, aux environs d'Argenton, on rencontre des larves naissantes dans la plupart des fontaines. MM. René Paràtre et Pierre Tardivaux, à qui j'avais fait part de mes observations, ont trouvé eux aussi de nombreux sujets dans les fontaines des environs de Lourdoueix-Saint-Michel. Ces larves se transforment fin février, en mars, en avril, ou même plus tard si elles ont manqué de nourriture.

D'octobre à avril on trouve, avec les larves dont je viens de parler, d'autres sujets naissants ; c'est que des femelles sont venues, de temps à autre, déposer un certain nombre de petits ; mais alors, comme je l'ai dit, ces derniers servent presque toujours de nourriture aux larves déjà fortes.

Les jeunes larves nées les dernières, en mars ou avril, lorsqu'elles ont la chance d'échapper à la mort, se transforment en juillet ; mais lorsqu'elles ont été déposées dans des fontaines où la nourriture est rare, elles ne sortent de l'eau que beaucoup plus tard, car j'ai trouvé des larves jusqu'à la fin d'août et même dans les premiers jours de septembre.

Le 5 avril 1892, je prends, dans les fontaines de Lavernier et de la Colombe, près d'Argenton, un certain nombre de larves nées en février et mars. (En enlevant toutes les larves d'une fontaine qu'on veut observer et en la visitant ensuite tous les huit jours, il est facile de connaître l'âge des larves qu'on y rencontre de nouveau). Je place mes larves dans un aquarium muni d'un rocher et je leur donne des Vers de vase ; je maintiens toujours l'eau très claire et je mets mon aquarium à l'abri des rayons du soleil. Du 8 au 30 mai, mes jeunes Salamandres quittent leurs branchies et vivent sur le rocher. Elles ont les parties supérieures noires et marquées de grandes taches dorées du plus bel effet ; ces taches perdront peu à peu leur coloration métallique et deviendront d'un beau jaune clair ; en dessous, la peau est mince, incolore et laisse un peu apercevoir les viscères. Chez les jeunes sujets qu'on place dans des cages immédiatement après leur transformation et qui vivent sous la mousse, dans l'obscurité, on remarque que la teinte dorée, métallique, est moins brillante que chez ceux qui vivent sur les rochers des aquariums dans lesquels on les a élevés. Après sa sortie de l'eau, la jeune Salamandre transformée, est avide de Pucerons et d'une foule de petits Insectes; elle dévore aussi les Vers de vase qu'on place près d'elle, sur le rocher ou sur la mousse. La coloration noirâtre du dessous du corps ne tarde pas à se montrer, et, au bout de deux ou trois mois, la bête a entièrement le costume de ses parents.

Le 5 avril 1892, j'avais laissé, dans les fontaines de Lavernier et de la Colombe, une vingtaine de larves semblables à celles que je voulais élever dans mes aquariums et j'ai souvent visité ces fontaines pendant que ces larves s'y développaient. Moins bien nourries que leurs sœurs captives, elles se développèrent moins rapidement et ne sortirent de l'eau que vers la fin de juin et en juillet.

Du 14 au 22 octobre 1892, je prends un assez grand nombre de larves naissantes dans les fontaines de Lavernier et de la Colombe, et MM. René Parâtre et Pierre Tardivaux m'envoient, de Lourdoueix-Saint-Michel, des larves nouvellement nées et ayant exactement la même taille que les miennes, soit 32 à 33 millimètres. Je place toutes ces larves dans un aquarium et je leur donne une abondante

nourriture composée de Vers de vase. Elles se transformèrent et sortirent de l'eau du 8 janvier 1893 au 10 mars suivant. On voit que les larves nées à la même époque ne se transforment pas toutes en même temps ; cela tient à ce que des sujets ont une constitution plus forte et se nourrissent mieux que d'autres.

Dans la nuit du 15 au 16 octobre 1892, une femelle dépose quelques larves dans une fontaine des environs d'Argenton ; pendant les nuits suivantes, cette femelle (ou une autre) vient placer au même endroit un certain nombre de petits, car le 26 octobre, les larves y sont nombreuses. Le 3 décembre suivant, ces larves ont à peine grossi, les vivres étant rares dans la fontaine ; le 9 janvier 1893, elles sont un peu plus fortes ; le 28 janvier, une d'elles a 54 millimètres de longueur, mais les autres sont beaucoup plus petites. Le 14 février, la grande larve a 58 millimètres ; quelques larves naissantes ont été déposées récemment dans la fontaine et servent de nourriture aux autres. Le 2 mars, la grande larve a 62 millimètres ; les moyennes ont de 40 à 50 milllimètres ; il y a avec elles un assez grand nombre de très jeunes sujets de 30 à 33 millimètres déposés depuis peu par les femelles. Le 22 mars, la grande larve a toujours 62 millimètres, ses branchies sont presque entièrement résorbées et elle va sortir de l'eau ; ses autres compagnes ont grandi ; je trouve encore des larves naissantes et l'une d'elles est dévorée devant moi par une de ses grandes sœurs. Le 20 avril, beaucoup de sujets n'ont presque plus de branchies et vont se transformer ; depuis ma dernière visite, les plus forts individus ont quitté l'eau. Le 13 mai, j'enlève toutes les larves qui restent et je les porte dans un ruisseau ; je voulais voir si d'autres petits seraient déposés dans la fontaine à la fin du printemps et en été : jusqu'au mois d'octobre suivant, il n'est pas né une seule larve dans cette fontaine.

De toutes ces expériences d'élevage en captivité ou en liberté je conclus que la larve de la Salamandre peut se développer en trois mois lorsqu'elle est fortement constituée et si elle trouve une nourriture abondante dans l'endroit où elle est placée, mais qu'elle peut rester le double de ce temps à l'état larvaire si la nourriture est très rare dans la fontaine. Quant à la température de l'eau, elle ne joue aucun rôle dans le développement ; en plein hiver, l'eau contenue dans mes aquariums avait une température plus basse que celle des fontaines et pourtant les larves se développaient plus rapidement chez moi qu'en liberté.

La Salamandre ne dépose pas toujours ses petits pendant la

nuit ; elle vient aussi à l'eau en plein jour pour y mettre bas. La fontaine du parc de Lavernier avait été mise à ma disposition par le propriétaire, M. Maurice Chenou, capitaine au long cours, et plusieurs fois le jardinier que j'avais chargé de regarder dans cette fontaine, deux ou trois fois dans la journée, d'octobre à avril, est venu me prévenir que des femelles venaient de se rendre à l'eau en plein jour.

En 1892 et 1893, mes femelles captives ont parfois mis bas quelques larves pendant le jour, mais c'était principalement la nuit qu'elles venaient déposer leurs petits dans le bassin de leur cage.

Cette espèce ne nage pas avec la même facilité que les Tritons, et, d'octobre à avril, il n'est pas rare de trouver des femelles noyées dans les fontaines ; elle ne va à l'eau que lorsque c'est absolument nécessaire et elle n'y reste que peu de temps.

DESCRIPTION DU *GALAXEA ANTHOPHYLLITES*, NOUVELLE ESPÈCE DE POLYPIER DE LA MER ROUGE (1),

par le Dr L. FAUROT,

Président de la Société.

Le principal caractère qui a servi à établir le genre *Galaxea* et à le distinguer des autres divisions du groupe des Stylinacées est la réunion des polypiérites par un tissu calcaire constitué par des trabécules se développant autour de ces polypiérites sans interposition de lames costales. Milne-Edwards et J. Haime ont appelé *périthèque* ce tissu dans lequel les bases des polypiérites apparaissent, chez plusieurs espèces, comme immergées. En outre les cloisons des polypiérites sont très saillantes extérieurement et non dentées.

Dans les treize espèces décrites par les deux naturalistes précédents (2) les polypiers s'accroissent par la formation de jeunes

(1) J'ai signalé ce *Galaxea* dans la liste des polypiers que j'ai recueillis au cours d'un voyage dans la mer Rouge (L. Faurot, *Rapport sur une mission dans la mer Rouge*. (Arch. Zool. exp., (2), VI, 1888). Il y a été désigné sous le nom de *G. anthophyllites* en raison de la ressemblance de son aspect extérieur avec le *Madrepora anthophyllites* figuré par Esper (*Pflanz.*, tab. LXXII, 1891). J'avais pensé pouvoir substituer à *anthophyllites* la dénomination de *prolifera* qui exprime beaucoup mieux un important caractère de ce *Galaxea*, mais j'y ai renoncé, me conformant ainsi à l'article 15 des Règles de la Nomenclature adoptées par les congrès internationaux de zoologie.

(2) Milne-Edwards et J. Haime, *Histoire naturelle des Coralliaires*, II, p. 223.

polypiérites à la surface du périthèque et près de la base des polypiérites déjà formés. Cette formation « par bourgeonnement subbasilaire et extramural » se ferait surtout à la périphérie de la colonie dans les Galaxées désignées sous le nom d' « *organiformes* » et à la fois sur plusieurs points de cette colonie dans le groupe des Galaxées « *claviformes* ». Chez toutes, le tissu périthécal s'accroît assez régulièrement entre les polypiérites, de manière à former soit

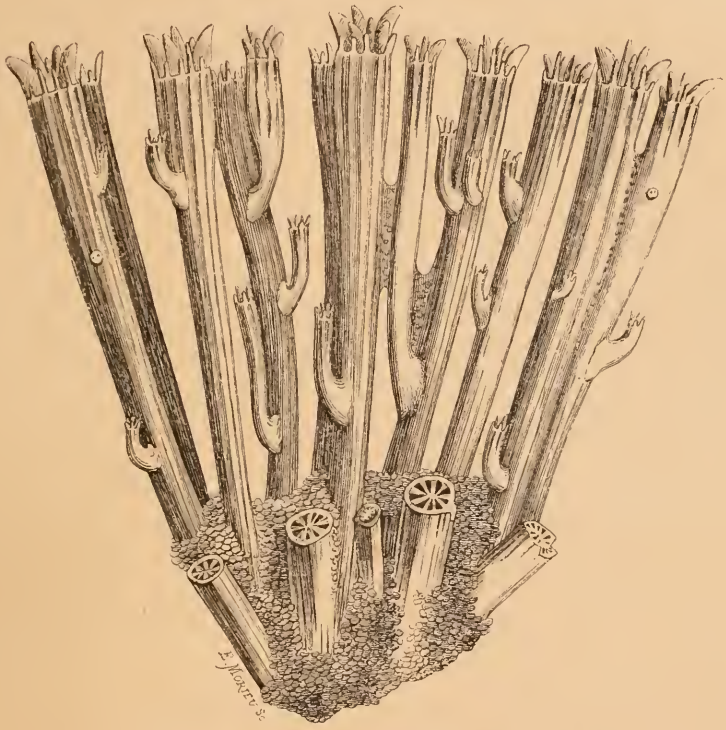


Fig. 1. — Fragment d'un polypier de *Galaxea anthophyllites* (1).

une sorte de plateau commun sur lequel ceux-ci sont implantés : Galaxées claviformes (*G. fascicularis, G. irregularis*) ; soit des séries d'étages superposés : Galaxées organiformes (*G. Lamarcki, G. longissima*).

Dans la nouvelle espèce dont je donne ci-dessus la description, le périthèque ne s'accroît pas avec cette régularité. Epais à la base

(1) Dans cette figure, le graveur n'a pas reproduit bien exactement l'aspect finement grenu du périthèque. Les saillies des côtes sont un peu trop accusées et les cloisons des polypiérites trop épaisses.

du polypier, il s'étend aussi dans les points où les polypiérites sont très rapprochés. Il les unit ainsi en faisceaux composés d'un plus ou moins grand nombre de polypiérites. En outre, la production des bourgeons ne se produit pas uniquement sur le périthèque, car elle se manifeste plus particulièrement sur la paroi extérieure ou muraille des polypiérites. Par suite de la grande activité de ce bourgeonnement mural, un polypiérite isolé peut devenir la souche d'une nouvelle colonie.

La formation de polypiérites nouveaux à la surface de la muraille des polypiérites complètement développés constitue une particularité importante qui n'a pas été considérée comme appartenant au genre *Galaxea*. J'ai cependant constaté ce bourgeonnement mural, à un faible degré il est vrai, sur le *G. fascicularis* (Milne-Edwards et J. Haime) (1). Le *G.anthophyllites* ne fait donc pas exception.

CARACTÈRES DU *GALAXEA ANTHOPHYLLITES*

Polypier formé de polypiérites le plus souvent divergents et formant une touffe corymbiforme mesurant un diamètre de vingt à trente centimètres, parfois plus ou moins coalescents de manière à constituer des colonies s'étendant horizontalement sur de larges surfaces.

Bourgeonnement se produisant sur le périthèque et sur toute la surface extérieure des polypiérites, à l'exception des calices. Des polypiérites peuvent se détacher da la colonie par suite d'une rupture résultant de la mortification de leur extrémité inférieure et donner naissance à un nouveau polypier. Longueur des polypiérites : 3 à 6 centimètres. Diamètre des calices : 4 à 8 millimètres. Côtes légèrement saillantes à la partie supérieure des polypiérites. Trois cycles de cloisons très saillantes et débordantes au-dessus des calices. Traverses endothécales simples et peu abondantes. Dans la portion sous-calicinale des polypiérites les cloisons se soudent au centre, mais sans former de pseudo-columelle.

Les polypiers de *Galaxea anthophyllites* sont rejetés par les vagues sur le littoral de l'île de Kamarane ; ils se trouvent fossilisés dans les sédiments quaternaires de cette même île. Je les ai recueillis avec *G. irregularis*, *G. fascicularis* et *G. Lamarcki* ; la première espèce est en outre vivante à un mètre environ de profondeur. Quant aux deux autres je ne les ai observées que dans les sédiments quaternaires, à quelques mètres au-dessus du niveau de la mer (2).

(1) Ce mode de bourgeonnement est très manifeste sur un échantillon de *G. fascicularis* de la collection du Muséum.

(2) L. Faurot, *Sédiments quaternaires de l'île de Kamarane et du golfe de Tadjoura*. Bull. Soc. Géol. de France, (3), XVI, 1888.

SUR UN DÉVELOPPEMENT EXAGÉRÉ DES INCISIVES D'UN LAPIN DE GARENNE *(LEPUS CUNICULUS)*.

par Xavier RASPAIL.

Le cas très curieux que je vais décrire n'a rien de tératologique, il pourrait même être considéré comme normal puisqu'on sait que les incisives du Lapin, de même que celles du Lièvre, ont une croissance incessante et que c'est par l'usure résultant de l'usage qu'ils en font, que ces Rongeurs parviennent à en limiter le développement et à leur conserver à peu près les mêmes proportions à tous les âges.

De là, le besoin qu'éprouvent ces animaux de couper, de rogner comme à plaisir les végétaux ligneux qu'ils rencontrent sur leur passage bien qu'ils ne les utilisent pas pour leur nourriture; on pourrait attribuer à la même cause le mouvement qu'ils font avec leur bouche lorsqu'ils sont au repos et qui avait fait admettre par quelques naturalistes l'opinion des Hébreux que le Lièvre était un Ruminant, si ce mouvement ne provenait, le plus souvent, de la mobilité toute particulière de leurs narines qu'ils agitent sans cesse dans le but évident de recueillir avec plus de facilité les émanations en suspension dans l'air.

Dans son *Histoire naturelle des Mammifères* (1), Paul Gervais, qui s'est particulièrement étendu sur leur système dentaire au point de vue de la classification, dit en ce qui concerne les Rongeurs : « Si l'une des incisives vient à manquer, celle qui lui est opposée n'éprouvant plus de frottement s'allonge sans s'user et elle peut sortir de la bouche à la manière des défenses des Éléphants ou se replier en dedans et devenir une cause de difformité ; c'est ce que l'on a plusieurs fois observé chez les Lapins et les Rats. Le Castor en a aussi fourni un exemple et il pourrait s'en présenter dans d'autres genres. »

Chez le Lapin dont je reproduis ici la difformité dentaire, les quatre incisives se sont développées d'une façon uniforme et très régulière, surtout les supérieures, qui se sont prolongées en continuant la courbe que décrit leur partie enfoncée dans l'os incisif jusqu'au maxillaire.

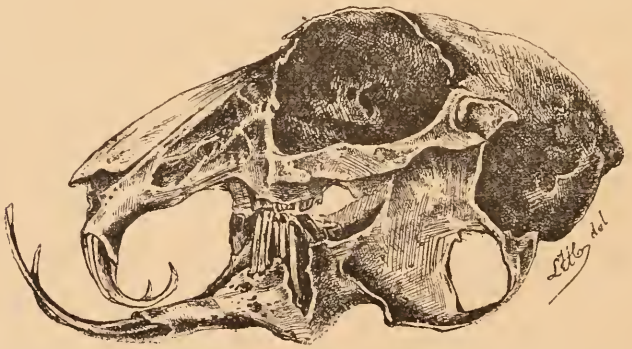
Avant de rechercher la cause qui a rendu impossible à cet animal l'usage de ses incisives, il est intéressant de connaître dans quel état physiologique il se trouvait au moment où il fut tué en novem-

(1) Tome I, p. 267, 1854.

bre 1893. Encore assez agile pour échapper au chien qui le tenait en arrêt et par suite pour s'attirer un coup de fusil, il était en réalité arrivé à un tel degré de dépérissement qu'il ne lui restait plus que la peau sur les os. En outre, la tête avait subi une complète transformation non seulement par l'aspect bizarre que lui donnaient ces deux longues dents émergeant hors des lèvres en forme de défenses, mais aussi par la déviation à gauche de la mâchoire inférieure et surtout l'hiatus de la bouche forcément ouverte par suite de l'arc de cercle des incisives supérieures. Toute la cavité buccale, et surtout la langue, était du reste recouverte d'un enduit blanchâtre très épais formant comme un feutrage de fausses membranes qui s'étendaient jusque sur les molaires ; et cette décomposition qui s'accomplissait chez l'animal vivant se trouva encore plus caractérisée, une fois qu'il fut dépouillé, par la coloration brun-verdâtre des téguments et de la face interne de la peau.

Il est évident que l'action morbide causée par le défaut de nutrition devait amener la mort à bref délai.

Quant à la cause initiale de tous ces désordres, elle m'apparut immédiatement dès que j'eus mis à découvert la face latérale du maxillaire inférieur gauche ; elle est du reste très nettement indiquée sur la figure ci-dessous.



La troisième molaire, c'est-à-dire celle du milieu des cinq formant avec l'incisive l'un des côtés de la denture inférieure chez les Léporidés, est vue dans toute sa partie alvéolaire par suite d'une ulcération osseuse qui a détruit sur le point correspondant le feuillet pariétal du maxillaire.

Lorsqu'on retire cette dent de sa cavité, on s'aperçoit qu'elle n'a conservé que la moitié de son épaisseur dans le sens vertical du fût et qu'il ne reste plus trace de la seconde lame postérieure qu'à

l'extrémité de la partie coronale. Elle s'est donc cariée dans toute la longueur de cette lame ; mais il est impossible de savoir si cette carie a commencé par la dent, ou si elle ne s'est manifestée qu'à la suite d'une ostéite alvéolaire ayant amené en même temps la carie du maxillaire. Toujours est-il qu'au moment de la mort de ce Lapin, la désorganisation osseuse était arrêtée ainsi que le prouvent les bords cicatrisés de l'ulcération de l'os et l'absence de matières purulentes dans l'alvéole.

Je ne m'étendrai pas sur les altérations secondaires, et les modifications qui se sont forcément produites comme conséquence de cette affection osseuse sur toute la partie alvéolaire du maxillaire et sur les quatre autres molaires ; mais il est important de constater dans quelles conditions se trouvent les autres dents.

Les molaires supérieures gauches sont très inégales, ce qui s'explique par l'impossibilité du frottement contre la partie correspondante malade ; les molaires supérieures et inférieures droites, au contraire, sont également usées comme à l'état normal, ce qui indique que l'animal avait continué à les frotter les unes sur les autres et que pendant un certain temps il avait pu s'en servir encore pour broyer les bribes de végétaux qu'il pouvait parvenir à saisir.

Quant aux incisives, aucune trace d'usure n'existe sur les inférieures, mais il n'en est pas de même des supérieures qui se trouvent très amincies et usées de droite à gauche à partir du milieu de la courbe de manière que l'incisive du côté sain est diminuée de près d'un tiers et se termine en une pointe lancéolée très aiguë et à bords tranchants. Il est certain que ce Lapin cherchait à détruire l'obstacle qui le condamnait à mourir d'inanition, en frottant ses incisives supérieures sur des corps durs, mais on comprend qu'il lui était beaucoup plus difficile d'atteindre le même résultat pour les inférieures.

J'ajouterai, comme remarque, que les deux petites dents supplémentaires placées en arrière des incisives supérieures qui caractérisent le genre *Lepus*, s'étaient également développées, mais seulement jusqu'à la moité environ de la courbe décrite par les deux principales, en déviant un peu à droite.

A en juger par son squelette, ce Lapin avait atteint toute sa croissance et il était facile de reconnaître en lui un jeune des premières portées de l'année, ayant par conséquent huit à neuf mois. La recherche de son âge était nécessaire pour tirer de cette observation le côté véritablement intéressant qu'elle comporte, c'est-à-dire pour

permettre de déterminer d'une façon approximative le temps qu'avaient mis à se développer aussi considérablement les incisives soustraites tout-à-coup à l'action du frottement.

Or, il est évident que ce développement a cessé d'être limité au moment où la douleur dentaire n'a plus permis à l'animal le fonctionnement régulier de ses mâchoires et qu'il s'est effectué très rapidement ; car l'impossibilité presque complète où il était de se nourrir ne lui aurait pas permis de vivre beaucoup au-delà d'un mois et son état de dépérissement avait atteint le dernier degré quand il fut tué.

Toutes ces considérations constituent des éléments suffisants pour se rendre compte de la rapidité surprenante avec laquelle s'opère la croissance des incisives chez les Léporidés.

TROISIÈME CAMPAGNE DU YACHT *L'HIRONDELLE*, 1887.

NEOLITHODES

GENRE NOUVEAU DE LA SOUS-FAMILLE DES LITHODINÉS

par A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER.

Les *Neolithodes* rappellent les Lithodinés porcellaniformes du genre *Dermaturus* par la structure de leur abdomen ; ils ressemblent d'autre part aux *Lithodes* par la forme générale de leur corps, par leur armature épineuse et vraisemblablement aussi par leurs habitudes. Le second anneau abdominal (fig. 1) ressemble à tous égards à celui des *Dermaturus* et se compose comme lui de cinq pièces distinctes ; les trois anneaux suivants (fig. 2) présentent aussi la même structure dans les deux genres, en ce sens qu'ils sont remplacés par une foule de nodules solides implantés côte à côte dans la membrane tégumentaire. Toutefois, les nodules des *Neolithodes* sont plus gros que ceux des *Dermaturus*, ils sont plus fortement calcifiés et l'on distingue parmi eux, du côté gauche, une série linéaire et discontinue de trois plaquettes qui sont les ébauches des trois grandes plaques contiguës qu'on observe du même côté dans les *Lithodes* ; les plaques qu'on observe à droite dans ce dernier genre font d'ailleurs complètement défaut dans la *Neolithodes Grimaldii*, sauf toutefois celles du troisième segment abdominal, qui est représentée par une ou deux petites pièces calcifiées. Le rostre des *Neolithodes* est tout à fait caractéristique, mais ressemble plus

à celui des *Lithodes* qu'à celui des *Dermaturus* ; sa partie basilaire est fort peu saillante et les trois épines qu'elle porte s'en séparent toutes au même niveau, l'une en dessous et les deux autres du côté dorsal.

Fig. 1.

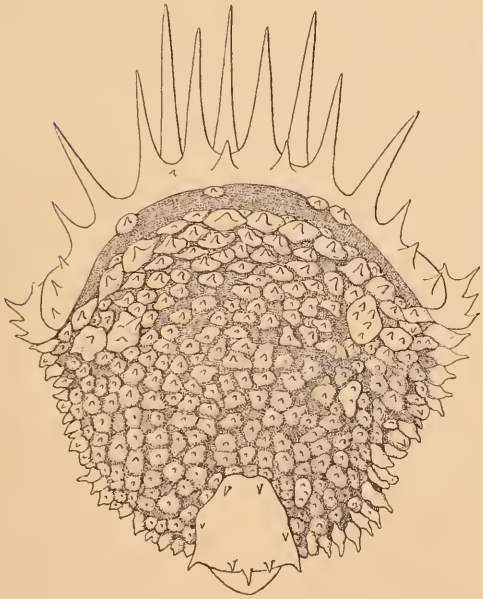


Fig. 2.

La diagnose du genre *Neolithodes* est la suivante : *formes et habitudes des* Lithodes, *rostre constitué par trois épines qui se séparent au même niveau d'une courte saillie frontale, deuxième segment abdominal formé de cinq pièces distinctes, membrane tégumentaire des trois*

segments suivants occupée par des nodules calcifiés, au milieu desquels s'observent des aires également calcifiées plus larges qui représentent les ébauches des grandes pièces des Lithodes ; *animaux armés de très longues épines, au moins quand ils sont jeunes.*

Ce genre ne comprend actuellement que deux espèces : la *N. Grimaldii* A. Milne-Edw. et E.-L. Bouv., dragué par l'HIRONDELLE dans les eaux de Terre-Neuve, et la *N. Agassizi*, recueillie par le BLAKE, dans la mer des Antilles. Ces deux espèces sont des formes représentatives très voisines l'une de l'autre ; aussi pensons-nous qu'il y aura lieu de rapporter à la *N. Grimaldii*, les spécimens que le CHALLENGER a dragués au large des Açores, et que M. Henderson a considérés comme des représentants de la *Lithodes* (*Neolithodes*), *Agassizi*.

Séance du 24 Juillet 1894

PRÉSIDENCE DE M. DAUTZENBERG, ANCIEN PRÉSIDENT

Le Comité pour l'érection d'un monument à la mémoire de M. de Quatrefages annonce que l'inauguration du monument aura lieu à Valleraugue (Gard) le dimanche 26 août. Il invite la Société à s'y faire représenter par l'un de ses membres.

La Société désigne M. Ch. Brongniart pour la représenter à cette cérémonie.

L'Académie des sciences de Turin fait part du décès de son Président, M. le professeur Michel Lessona, survenu le 20 juillet. La Société exprime ses condoléances à l'Académie des sciences de Turin et à M. Camerano, gendre du défunt, pour la perte cruelle qu'ils viennent d'éprouver.

L'Administration du Musée de Bergen (Norvège) notifie également le décès de M. le professeur D. C. Danielssen, directeur de cet établissement. Bien connu pour ses études sur la lèpre, M. Danielssen ne l'était pas moins pour ses nombreuses recherches sur la faune marine, faites pour la plupart en collaboration avec J. Korén. Il avait su créer à Bergen un centre scientifique actif, comme en témoigne la publication de l'*Aarbog* du Musée.

M. A.-L. Herrera écrit que les empreintes d'ailes de Lépidoptères, présentées à la séance du 27 mars 1894 (1), ne proviennent pas de Papillons du genre *Morpho*, comme il a été dit par erreur, mais bien d'espèces à couleur opaque (*Sphinx*, *Diludia*, etc.). Ce qui lui semble remarquable, c'est que, reproduites à l'envers, ces impressions apparaissent avec un éclat métallique très intense, semblable à l'éclat des ailes des *Morpho*.

MM. Paràtre et Chapon présentent M. Francis Laquiante, étudiant en médecine et en sciences naturelles, 29, rue Notre-Dame-des-Champs, à Paris;

et M. Ernest Roches, étudiant en médecine et en sciences naturelles, 29, rue Notre-Dame-des-Champs, à Paris.

En raison des vacances, MM. Laquiante et Roches sont élus membres de la Société.

(1) Bulletin, XIX, p. 59.

REMARQUES SUR LA NOMENCLATURE ZOOLOGIQUE,

par J. V. CARUS et R. BLANCHARD.

Lettre de M. J. V. Carus a M. R. Blanchard.

Leipzig, le 29 novembre 1893.

Les remarques que vous avez bien voulu joindre à ma lettre du 27 juillet (1) me font supposer qu'il existe entre nous un malentendu sur la question primaire. Permettez-moi donc de m'en remettre ici à quelques-unes des règles rédigées par vous-même :

« La nomenclature zoologique est essentiellement latine (§ 1) ;

» Les mots génériques doivent consister en un mot simple..... soit *latin*, soit *latinisé*, soit considéré et *traité comme tel* (§ 5) ;

» On peut admettre (pour les noms spécifiques) des mots grecs *latinisés* (§ 14). »

Donc, dans tous les cas, « les règles de la transcription *latine* doivent être fidèlement suivies (§ 6 *a*). »

Partant de l'idée que les mots, dont nous faisons usage dans la nomenclature zoologique, sont *latins*, selon leur forme, quelle que soit leur origine, nous sommes obligés de les « traiter comme tels. » Les Romains, ne connaissant pas d'adjectifs à deux terminaisons, donnaient aux adjectifs grecs, qui n'en avaient que deux, *trois* terminaisons (ce qui entre autre me fit commettre l'impardonnable distraction d'écrire δίστομος, α, ον, au lieu de *distomus*, *a*, *um*, forme correcte). βάρβαρος, ον, est devenu *barbarus*, *a*, *um* ; πολύμορφος, ον, *polymorphus*, *a*, *um* ; ἄλογος, ον, *alogus*, *a*, *um* ; δίστιχος, ον, *distichus*, *a*, *um*. De même δίστομος, ον, devient latinisé *distomus*, *a*, *um* ; et dans la langue latine, la seule à laquelle nous devons nous conformer dans une nomenclature « essentiellement latine, » la forme *distoma* ne peut être que le singulier féminin ou le pluriel neutre, un mot de cette forme n'existant au singulier neutre ni dans la langue latine ni dans la langue grecque. Ce que vous-même reconnaissez pour juste : « la forme δίστομα, dites-vous, n'existe pas, si ce n'est au pluriel neutre », mais vous ajoutez aussitôt : « *Distoma*.... est bel et bien un substantif neutre » (singulier). M'est-il permis de vous demander en quelle langue ? Certainement pas dans la langue latine (la seule admise pour la nomenclature), non plus que dans la langue grecque (avec laquelle nous n'avons d'ailleurs rien à faire), les Grecs classiques ne connaissant pas et ne formant pas des mots tels que Rouge-gorge, Rothauge, etc.

(1) Bulletin de la Société Zoologique de France, XVIII, p. 159-162, 1893.

Donc, conformément aux règles de la transcription et de la dérivation, il serait décidément fautif de considérer les mots *Distoma*, *Amphistoma* et autres comme singulier neutre. Au contraire, les noms suivants sont exacts : *Prosthiostomum* de Quatrefages, *Angiostomum* Dujardin. De même encore *Bothriocephalus* (et non *Bothriocephale*).

Arrivons maintenant à la question de priorité. Retzius fut le premier à proposer le nom de *Distoma*. D'après la règle 48, il est parfaitement indifférent que les noms génériques subissent un changement orthographique ou conservent leur forme première. Assurément l'emploi des deux formes dans la littérature ne saurait éveiller de doutes au sujet du genre sous-entendu. Toutefois, il est à désirer qu'on s'en tienne de préférence à la forme correcte, comme le font déjà la plupart des zoologistes.

Remarques, par M. R. Blanchard.

Quand Retzius, en 1786, donnait à la grand Douve du foie le nom de *Distoma hepaticum*, et quand Mehlis, en 1825, publiait ses *Observationes anatomicae de Distomate hepatico et lanceolato*, ces deux auteurs considéraient et employaient le nom générique *Distoma* comme un substantif neutre, mot grec transcrit et décliné à la latine. Actuellement encore, les formes *Distoma*, *Monostoma*, etc., sont employées par un très grand nombre d'auteurs, même en Allemagne. Ouvrons, par exemple, le tome XI du *Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, nous y trouvons une note de Max Braun sur le *Distomum folium* et une note de Lutz sur le *Distoma hepaticum*. Leuckart et la plupart de ses élèves écrivent *Distomum*, mais Wardell Stiles écrit *Distoma*. Un autre helminthologiste non moins distingué, Monticelli, dit successivement, dans le tome III du *Bollettino della Società di naturalisti in Napoli*, *Tristomum* (page 117) et *Distoma* (page 132). Dans son récent mémoire *Die Turbellarien der Umgebung von Basel* (Revue suisse de zoologie, II, 1894), O. Fuhrmann écrit *Macrostoma*, *Microstoma* et *Mesostoma*.

Tous ces exemples, que je pourrais multiplier à l'infini, prouvent que la désinence *um* pour les noms en question est loin d'être admise par « la plupart des zoologistes ; » ils montrent tout au moins que les désinences *a* et *um*, neutres l'une et l'autre, mais appartenant la première à un substantif et la seconde à un adjectif, sont employées indifféremment par des auteurs également recommandables. Sont-elles également correctes ? C'est là une autre

question, sur laquelle j'ai tenu à consulter un helléniste d'une autorité indiscutable.

Dans ce but, j'ai soumis les pièces du procès à M. Alfred Croiset, membre de l'Institut et professeur à la Sorbonne; je lui ai demandé son avis non seulement sur des noms tels que *Distoma*, mais encore sur une série d'autres noms tirés du grec, tels que *Prionoderma*, *Trichocephalus*, *Hexacotyle*, *Acanthoglossus*, *Acanthoglossa*, *Oxyuris*, *Oxyurus*, *Rhinoceros*, *Crioceris*, *Orthoceras*, *Anodonta*, et *Menodon*, qui ont tous cours dans la science sous cette forme même. Voici l'intéressante consultation qu'il a bien voulu me donner :

« Un mot grec composé d'un substantif et d'un autre mot, ou de deux substantifs dont l'un est employé adjectivement, peut prendre deux formes, selon le sens. Si le substantif (unique ou principal) désigne l'*objet* dont on parle, il garde dans le mot composé sa forme propre et le mot composé prend la forme substantive. Si au contraire le substantif composant désigne une *particularité de l'objet*, le mot composé prendra la forme adjective. Ainsi δίκερας signifie « une corne double » ; mais pour exprimer l'idée d'un être qui a deux cornes, on se sert de la forme δίκερως. La première de ces formes est un substantif, la seconde un adjectif. Mais il arrive sans cesse que, dans l'usage, un adjectif devienne l'équivalent d'un substantif : quand on dit ἡ ῥητορική, la *rhétorique*, personne ne songe à τέχνη sous-entendu.

» Pour ce qui est de la déclinaison de ces mots composés, il faut observer que tous les adjectifs de cette sorte terminés en -ος (deuxième déclinaison) ont en grec le féminin semblable au masculin ; mais, dans la transcription latine, on dira *-us*, *-a*, *-um*. Pour les adjectifs terminés en *-ceros* (-κερως), le génitif est en *-otis* (-ωτος); pour les adjectifs terminés en *-odūs* (-όδους), en *-odontis* (-όδοντος). Enfin quand le second mot commence par un ρ, on le redouble en composition après une voyelle πλατύῥῡγχος (*platyrrhynchus*).

« Il faudra donc dire *Distomus*, *Prionodermus*, *Trichocephalus*, *Hexacotylus*, *Acanthoglōssus*, *Oxyurus*, *Rhinocerōs*, *Criocerōs*, *Orthocerōs*, *Anodūs*, *Menodūs*. »

Voilà donc qui est entendu : la Douve du foie doit s'appeler désormais *Distomum hepaticum*, puisque pour cet helminthe le genre neutre a prévalu. Les règles qui précèdent nécessiteront la réforme d'un nombre considérable de noms génériques. Cette réforme est nécessaire, si l'on tient à la pureté du langage scientifique, qu'exigent d'ailleurs les règles de nomenclature adoptées par les Congrès internationaux de zoologie.

Ouvrages reçus le 24 Juillet 1894

Dr M. Baudoin, *L'industrie de la Sardine en Vendée*. Revue des Sc. nat. de l'Ouest, n° 4, p. 289-336, 1893; Paris, 1894.

1. I. Bolivar, *Ortópteros recogidos en las Azores por el Señor Affonso Chaves*. Anales de la Soc. esp. de hist. nat., (2), III, mars 1894; br. in-8° de 5 p. Madrid.

2. Id., *Ad cognitionem Orthopterorum Europae et confinium*. Ibidem, (2), III, in-8° de 22 p., Madrid, fév. 1894.

1. H. W. Brölemann, *Contributions à la faune myriapodologique méditerranéenne. Trois espèces nouvelles*. Lyon, in-8° de 16 p. et 1 pl., 1894.

2. Id., *Contributions à la faune myriapodologique méditerranéenne. Dix espèces nouvelles*. Annales de la Soc. lin. de Lyon, XXXIX; in-8° de 40 p. et 16 pl. Lyon, 1892.

R. Martin et R. Rollinat, *Vertébrés sauvages de l'Indre*. Paris, un vol. in-8° de 450 p., 1894.

K. Möbius, *Ueber den Fang und die Verwerthung der Walfische in Japan*. Mittheil. der Sektion für Küsten- und Lochsee-Fischerei, n° 7, in-8° de 22 p. et fig. Berlin, juillet 1894.

Séance du 23 Octobre 1894

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr H. H. FIELD.

MM. Dautzenberg et Jousseaume s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. le Secrétaire général annonce la mort de M. Gustave-Honoré Cotteau, correspondant de l'Institut, ancien président de la Société, décédé subitement à Paris, le 10 août dernier, dans sa 76e année. Ses travaux sur les Echinodermes fossiles lui avaient valu une réputation universelle. Il lègue au Muséum d'histoire naturelle sa collection d'Echinides vivants et à l'Ecole des mines de Paris son admirable collection d'Oursins fossiles.

Pour continuer la galerie des anciens Présidents, inaugurée naguère par le regretté Dr Paul Fischer, nous publions ci-contre le portrait de M. Cotteau.

L'inauguration de la statue de M. A. de Quatrefages a eu lieu à Valleraugue (Gard), le 26 août. La Société y était représentée par M. le Dr Ch. Brongniart.

M. le Président exprime les félicitations de la Société à M. le Dr Hyades, décoré de la croix de Saint-Stanislas (deuxième classe), à l'occasion des fêtes franco-russes de 1893 ; à MM. Boulart, Guitel et Saint-Loup, nommés officiers d'Académie à l'occasion du 14 Juillet ; à MM. Chaper et Railliet, anciens présidents, et à M. Delage, nommés chevaliers de la Légion d'honneur à l'occasion du 14 Juillet.

M. Alluaud annonce qu'il habitera désormais 84, boulevard Saint-Michel, à Paris.

Au nom de S. A. le prince de Monaco, M. le Baron Jules de Guerne offre à la Société la suite de la publication des *Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur le yacht l'*Hirondelle. Le présent fascicule, le septième, paru pendant les vacances, comprend la première partie des *Crustacés décapodes* (*Brachyures et Anomoures*). Il est dû à la collaboration de MM. A. Milne-Edwards et E. L. Bouvier. Accompagné de 11 planches, dont une double, et de figures dans le texte, ce travail fournit d'importantes données pour la connaissance de la faune de l'Atlantique Nord et en particulier des Açores. Six espèces nouvelles y sont décrites, parmi lesquelles un Crabe de grandes dimensions dont les beaux exemplaires ne mesurent pas

moins de 65 centimètres de diamètre, les pattes étendues. Ce Crustacé, qui a reçu le nom de *Geryon affinis*, a été pris dans les nasses. C'est l'un des meilleurs exemples que l'on puisse citer pour engager les zoologistes à se servir de ces engins, sans cesse préconisés par l'Etat-major scientifique de l'*Hirondelle*.

M. E. L. Bouvier ajoute quelques mots au sujet du travail en question et qu'il a eu l'honneur de publier en collaboration avec M. Milne-Edwards. Il insiste particulièrement sur l'intérêt qu'offrent les Crustacés anomoures recueillis par l'*Hirondelle*. L'un d'eux, primitivement décrit sous le nom de *Lithodes Grimaldii*, forme aujourd'hui le type d'un genre nouveau, remarquable par ses caractères de transition, lesquels paraissent avoir une grande importance au point de vue de la phylogénie du groupe des Lithodinés.

M. le Baron Jules de Guerne, ayant eu la bonne fortune d'assister au 66e congrès des Naturalistes et Médecins allemands, réuni à Vienne (Autriche) du 24 au 30 septembre dernier, donne un rapide aperçu des travaux des sections de zoologie et d'entomologie.

L'excellent accueil qu'il a reçu de ses collègues étrangers engage M. de Guerne à insister sur l'intérêt qu'offrent les réunions analogues, plus instructives à son avis que les congrès nationaux où l'on retrouve sans doute d'aimables confrères, mais où l'on apprend en somme peu de choses nouvelles.

Il vient de se constituer à Paris une Association ayant pour but la fondation et l'entretien à Paris d'un Musée des photographies documentaires.

Ce Musée comprendra, sous formes d'épreuves photographiques sur papier, verre, etc., de clichés, de planches de photogravure, de typogravure, etc., tous les documents jugés dignes de passer à la postérité, qu'il sera possible d'y réunir et d'y conserver.

Ce Musée a son siège provisoire au Cercle de la librairie, boulevard Saint-Germain, 117, à Paris. Tous les documents destinés au Musée doivent être d'origine photographique, à l'état de clichés, d'épreuves ou de publications contenant des documents photographiques. On entend par clichés, non seulement les négatifs sur verre, pellicule ou papier, mais aussi les clichés phototypographiques et les planches de photogravure. On entend par épreuves toutes les impressions obtenues directement ou à l'aide des clichés ci-dessus spécifiés. Les formats ne sont pas limités ; les épreuves ne devront pas, autant que possible, être montées.

En cas de dissolution de l'Association, les collections seront offertes à l'Etat.

On conçoit de quelle importance peut être une semblable entreprise et quel intérêt il y aurait pour les zoologistes à y réunir une série de clichés ou d'épreuves. Ces documents, il est vrai, pourraient tout aussi bien être centralisés à la bibliothèque du Museum d'histoire naturelle ou dans les archives de la Société Zoologique de France.

M. R. Blanchard offre à la Société trois photographies faites au Musée de Gap :

1° Un crâne de Mouton algérien, donné au Musée, le 31 août dernier, par M. Barrière, boucher du 99e régiment de ligne. Ce crâne porte cinq cornes de dimensions normales, trois à droite et deux à gauche.

2° *Fuligula Homeyeri* Bädecker, forme hybride faisant partie de la collection Olphe-Galliard.

3° Le même hybride accompagné des deux espèces dont il dérive, *Anas nyroca* et *Anas ferina*.

L'importante collection ornithologique Olphe-Galliard, léguée au département des Hautes-Alpes, est installée dans des conditions déplorables. Le département ne possédant pas de Musée, on n'a rien trouvé de mieux que de louer, pour l'y abriter, le grenier d'un moulin. Le crédit affecté à l'entretien de ce Musée improvisé, qui comprend aussi l'herbier Burle, est dérisoire : aussi, malgré le zèle et les réelles capacités du conservateur, M. Martin, il est malheureusement trop certain que les précieuses collections qu'il renferme seront promptement la proie des Mites et autres agents de destruction.

M. Künckel d'Herculais reconnaît toute l'importance des observations présentées par M. Blanchard. Il dit que le cas du Musée de Gap n'est malheureusement pas isolé en France ; il cite d'autres villes où des collections importantes, renfermant des types rares ou même uniques, se perdent par l'incurie ou l'ignorance des autorités. Il s'agit ici, à proprement parler, de la destruction de richesses nationales : aucun naturaliste, aucun homme instruit ne peut rester indifférent en présence de tels faits, qui touchent si intimement à l'histoire scientifique de notre pays. Puisque la législation actuelle se montre impuissante à protéger nos richesses scientifiques, la Société Zoologique pourrait du moins centraliser les renseignements relatifs à l'état de conservation des collections zoologiques éparses dans diverses villes, ainsi qu'aux différents

changements de propriétaire que peuvent subir les grandes collections particulières. La Société pourrait ainsi jouer un rôle analogue à celui de la Société des amis des monuments historiques et, comme celle-ci, empêcher dans plus d'une circonstance la destruction de pièces intéressantes.

M. Dongé signale la présence du *Triton marmoratus* à Rambouillet. Il présente de beaux exemplaires vivants, provenant de cette localité.

DIAGNOSE D'UNE NOUVELLE ESPÈCE DE MURIDÉ AFRICAIN APPARTENANT AU GENRE *STEATOMYS* Peters,

par E. de POUSARGUES.

Le genre *Steatomys* créé par Peters en 1846 ne compte encore que trois espèces peu nettement différenciées les unes des autres : la première *St. pratensis* (1) de Mosambique, type du genre, la seconde *St. Krebsi* (2), de l'intérieur de la Cafrerie, la troisième *St. Bocagei* O. Thomas (3), de l'Angola, considérée par M. Barboza du Bocage (4) comme une simple variété géographique de la première, dont elle ne diffère que par ses dimensions un peu plus grandes.

Le *Steatomys* découvert par M. J. Dybowski au Nord du Congo, présente avec le *St. pratensis* et le *St. Bocagei* de très grandes analogies de pelage, mais sa taille est beaucoup plus forte, sa queue au contraire relativement plus courte, et le nombre de ses mamelles notablement plus élevé. La valeur de ces caractères m'a paru suffisante pour distinguer spécifiquement cette forme nouvelle sous le nom de *Steatomys opimus*.

Cette quatrième espèce est représentée dans les collections de M. J. Dybowski par deux spécimens ; l'un est un individu mâle adulte, l'autre une vieille femelle. Ces deux peaux, en très mauvais état de conservation, mais complètes, justifient pleinement le choix

(1) W. Peters. Bericht der Königl. Akad. der Wiss. Berlin, 1846, p. 258. *St. edulis. Reise nach Mossambique. Zool. Säugethiere*, 1852, p. 163.

(2) W. Peters, *Reise nach Mossambique*. Ibidem, p. 165. Suivant O. Thomas, la distinction spécifique du *St. Krebsi* et du *St. pratensis* serait très douteuse.

(3) O. Thomas. Ann. and Mag. nat. hist., (6), X, p. 234, 1892.

(4) Barboza du Bocage. Jorn. sc. math. phys. natur. Lisboa, (2), n° 5, 1890. Extrait, p. 17.

du nom de Steatomys (1) fait par Peters, car il fallut leur faire subir une préparation toute spéciale, pour les débarrasser de l'énorme quantité de graisse dont elles étaient imprégnées.

Le pelage, très doux au toucher, présente sur le dessus du corps, une teinte d'un brun-rougeâtre sombre qui s'éclaircit graduellement sur les flancs et passe au roux de rouille sur le dessus de la tête et du museau. Les poils d'un gris ardoisé bleuâtre sur la moitié de leur longueur à partir de la racine, sont ensuite marqués d'un large anneau roux plus ou moins foncé suivant les parties du corps et ont, pour la plupart, leur pointe brun-noirâtre. L'extrémité du nez, le bord de la lèvre supérieure, tout le dessous du corps depuis le menton jusqu'à l'anus, et la face interne des membres, sont couverts de poils plus rares et plus courts que sur le dessus du corps, et d'un blanc pur jusqu'à leur base. Les moustaches, médiocrement longues, sont formées de soies nombreuses et fines, les inférieures blanches, les supérieures brunes. Les oreilles de longueur moyenne, offrent un revêtement de poils d'un brun sombre, courts et clairsemés, sauf le long des bords marginaux inféro-interne et supéro-externe où ils sont plus longs et plus fournis et forment un large liseré assez touffu. Les pattes antérieures et postérieures sont courtes et couvertes de poils d'un blanc-jaunâtre, légèrement lavé de brun sur la région tarsienne. La queue, dont la longueur égale à peine le tiers de celle de la tête et du corps, est conique, finement et régulièrement annelée, et garnie de poils courts mais serrés, brun-noirâtre au-dessus, plus clairs et grisâtres au-dessous. Aux pattes antérieures, le pouce est complètement atrophié et ne laisse apercevoir qu'un petit ongle plat, sessile. Les autres doigts sont bien développés, le médius le plus long, le deuxième et le quatrième un peu plus courts et presque égaux, le cinquième présentant les mêmes proportions que dans le genre Mus type. Ces quatre doigts sont terminés par des griffes longues, à peine recourbées et fortement comprimées latéralement en lames, au-dessous de leur arête supérieure formant bourrelet. A leur face inférieure ils sont tranchants, et à peine évidés en cuiller à leur extrémité. Aux pattes postérieures, les doigts sont conformés suivant le type Mus proprement dit, les griffes sont moins longues et plus courbes qu'aux pattes antérieures. Il m'a été impossible, sur ces exemplaires desséchés, de bien déterminer la disposition des tubercules plantaires, principalement les sous-tarsiens, dont l'in-

(1) *Steatomys* (στέαρ, suif, lard ; μῦς, Rat).

terne m'a paru de forme oblongue. Il est à remarquer que la région calcanéenne est assez abondamment velue. Sur les crânes, dont malheureusement toute la portion postérieure manque, je n'ai remarqué aucune trace de liseré sus-orbitaire ; les trous sous-orbitaires très ouverts dans leur portion moyenne sont aussi larges en bas qu'en haut, et les trous incisifs se prolongent jusqu'au niveau du milieu de la première molaire. La dentition répond rigoureusement à la description si précise de Peters et dénote une étroite parenté entre les genres *Steatomys, Dendromys* et *Deomys*, si différents pourtant par leurs formes extérieures. Les incisives supérieures d'un jaune-orange, sont très recourbées et creusées sur leur face antérieure, le long du tiers externe d'un sillon étroit, mais profond, et nettement délimité. La première molaire supérieure, plus longue à elle seule que les deux dernières ensemble, présente six tubercules principaux disposés suivant la longueur en trois paires consécutives, dont la deuxième est renforcée intérieurement d'un tubercule secondaire moins développé, mais très visible. La deuxième molaire supérieure ne présente que deux paires de tubercules principaux faisant suite à ceux de la première molaire. Le tubercule externe de la paire postérieure est peu développé ; quant à la première paire, elle présente un tubercule secondaire sur son flanc interne et un faible talon antéro-externe. La troisième molaire n'est qu'indistinctement bituberculée et très réduite. A la mâchoire inférieure, les incisives sont longues. étroites, et sans sillon, leur teinte jaune antérieure est à peine plus pâle que celle des incisives supérieures. Les molaires ont entre elles les mêmes proportions relatives que les supérieures et, comme elles, divergent fortement en avant. La première est formée de trois replis transversaux, le premier unicuspide, les deux autres bicuspides. La deuxième molaire ne compte que deux replis transversaux bicuspides et la troisième est simplement bi-tuberculée. En arrière de chacune des deux premières molaires inférieures, se trouve un petit tubercule médian, ou plutôt un talon, formant pont entre deux dents consécutives. Ce mode de dentition est exactement calqué sur celui des *Dendromys* et des *Deomys*, les seules différences appréciables consistent dans la forme nettement bicuspide du premier repli transversal de la première molaire inférieure chez les *Deomys*, et dans une indépendance bien marquée des tubercules chez les *Dendromys* et les *Deomys*. Chez les *Steatomys* les tubercules sont visiblement confluents, de telle sorte que les molaires paraissent plutôt formées de replis transversaux bilobés.

Le nombre des mamelles chez le *Steatomys opimus* est considérable et je n'en ai pas compté moins de seize, réparties depuis la poitrine jusqu'à l'aîne en huit paires régulièrement espacées, dont deux pectorales, quatre ventrales et deux inguinales.

La formule mammaire chez cette nouvelle espèce, (2+4+2) diffère donc notablement de celle du *St. pratensis* qui n'a que dix mamelles (1+2+2) et plus encore de celle du *St. Bocagei* qui n'en a que huit (1+1+2). D'autre part, comme on pourra en juger d'après les mesures comparatives réunies dans le tableau suivant, la taille du *St. opimus* l'emporte de 53 millimètres sur celle du *St. Bocagei* et de 60 sur celle du *St. pratensis ;* par contre, ainsi que je l'ai déjà signalé plus haut, la queue se fait remarquer par son extrême brièveté, d'où résulte une différence bien marquée dans les proportions. Ainsi le rapport de la longueur de la queue à celle de la tête et du corps est d'environ 1/2 chez le *St. pratensis* et plus chez le *St. Bocagei*, il tombe à 1/3 chez le *St. opimus.*

Tels sont les caractères différentiels dont la valeur indiscutable me paraît militer en faveur de la distinction spécifique du *Steatomys opimus*, malgré l'extrême similitude de coloration que le pelage présente avec celui des espèces d'Angola et de Mosambique. Ce cas de mimétisme n'est du reste pas isolé chez les Muridés africains. Tout récemment, M. Tycho-Tullberg (1) a signalé une complète similitude de pelage entre le *Mus hypoxanthus* (Puch.) et le *Mus Anchietæ* (B. du Boc.), ce dernier ne différant du premier que par sa taille plus grande et ses mamelles moins nombreuses et autrement placées.

Le *Steatomys opimus* a été trouvé par M. J. Dybowski près de Balao, dans le pays des Dakoas, par 5° 26′ de latitude Nord et environ 17° 40′ de longitude Est.

MESURES EN MILLIMÈTRES	*St. pratens.*	*St. Bocagei.*	*St. opimus.*	
			♂ adulte	♀ vieille
Longueur de la tête et du corps	90	97	122	150
id. de la queue	42	57	40	44
Rapport entre ces deux dimensions	0,466	0,587	0,327	0,293
Longueur du pied (griffes comprises)	17	18,2	18	20
Longueur de l'oreille	14	11,4	15	16
Longueur des os nasaux	9,5	11	11	12
Longueur de la série des molaires supérieures	3,8	4,4	5	5

(1) Tycho-Tullberg, *Muriden aus Kamerun.* Stockholm, p. 31, 1893.

ODONATES DE CHYPRE,

par René MARTIN.

Pendant un voyage qu'il a fait à Chypre en 1893, M. Emile Deschamps, membre de la Société Zoologique de France, a récolté un certain nombre d'Odonates. Ces Odonates, qu'il a bien voulu m'envoyer avec, sur chaque papillotte, une notice relatant la date de la prise et la localité, ont tous été capturés par lui-même sur divers points de l'île.

A juger par cette petite collection, Chypre n'a probablement qu'une seule espèce particulière d'Odonates ; sa faune est composée d'Insectes de l'Europe méridionale et de l'Asie-Mineure, surtout de l'Europe méditerranéenne ; mais il est certain que les 14 espèces prises par M. Deschamps ne composent point à elles seules la faune de l'île, et que d'autres espèces d'Europe, *Libellula depressa, Libellula fulva*, *Sympetrum sanguineum*, plusieurs Lestes et Agrions, etc., doivent s'y trouver avec quelques espèces de l'Asie antérieure, *Orthetrum sabina*, *Caliæschna microstigma*, *Epallage fatime*, etc., peut-être *Ischnura senegalensis* et *Cordulegaster insignis*.

Les 14 espèces de M. Deschamps sont les suivantes :

Sympetrum Fonscolombii Selys.— En nombre. Les exemplaires sont notablement plus petits que ceux des départements de la France centrale. L'espèce habite l'Europe occidentale, centrale et méridionale, une grande partie de l'Afrique et l'Asie antérieure.

Sympetrum striolatum Charp. — En nombre. Les exemplaires sont identiques à ceux du département de l'Indre. L'Insecte est en général très commun dans toute l'Europe, sauf la Suède d'après M. de Selys, dans toute l'Asie antérieure, en Algérie et à Madère.

Sympetrum meridionale Selys. — Encore une espèce très commune dans presque toute l'Europe, sauf dans le Nord, en Algérie et dans l'Asie antérieure. M. Deschamps en a pris deux ou trois sujets, le 16 juillet, à Aletriko, sur le bord des flaques d'eau, à côté de la rivière. Elles se posaient volontiers sur le sable.

Orthetrum cœrulescens Fabr. — L'*Orthetrum cœrulescens*, très commun partout en Europe, habite aussi l'Algérie et l'Asie mineure. Les deux ou trois exemplaires pris à Chypre sont absolument semblables à ceux de l'Indre, et on ne peut les confondre avec plusieurs autres *Orthetrum* très voisins qui habitent l'Algérie ou l'Asie antérieure, *O. barbarum* Selys, *O. gracile* Selys, etc.

Orthetrum brunneum Fonscol. — Habite l'Europe tout entière et l'Asie antérieure. Ceux capturés par M. Deschamps sont analogues à ceux de France, peut-être un peu plus petits que ceux du département de l'Indre.

Orthetrum Ramburi Selys. — 6 ♂ et 1 ♀ capturés en juillet, août et octobre, à Aletriko, à Morphou, sur les rivages du fleuve Yalias, où ils aiment à se poser sur les ronces et sur le sable. Ils s'éloignent volontiers des eaux et volent sur les collines et dans les plaines. L'*O. Ramburi* paraît, au premier coup d'œil, un simple diminutif de l'*O. brunneum*. Il habite toute la région méditerranéenne, Algérie, Egypte, Sardaigne, Sicile, Crète, Asie mineure, Syrie.

Trithemis cyprica ? Hagen mss.

Un exemplaire femelle unique, dont voici la description :

Abdomen, 23^{mm}. Aile inférieure, 29^{mm}.

Ailes hyalines à réticulation noire, la base des inférieures d'un roux ochracé *foncé* dans l'espace sous-costal et dans l'espace médian, mais seulement jusqu'à la première nervule. Dans l'espace sous-costal, cette couleur forme une tache triangulaire s'étendant au bord anal jusqu'à la membranule qui est *noire* et assez longue. Pterostigma *noirâtre*, mince, court (2^{mm}). — Aux supérieures, 10 antécubitales, la dernière près du nodus non prolongée, et 6-7 postcubitales.

Lèvres, face et front jaunâtres, ce dernier échancré et marqué à la base d'une *petite bande acier ;* derrière de la tête obscur.

Prothorax brun foncé ; son bord postérieur formant 3 festons à peine marqués.

Thorax brun jaunâtre obscur, marqué de noir, savoir : une bande de chaque côté contre la suture dorsale ; une juxtahumérale ; les sutures latérales avec quelques petites marques entre elles ; la poitrine obscure.

Abdomen assez grêle, un peu épaissi à la base, diminuant jusqu'au bout, subcylindrique. Les 1-6 segments jaunâtre clair avec les sutures, l'arête dorsale et une raie maculaire interrompue noirâtres ; le 7e segment noirâtre avec une tache dorsale basale subtriangulaire jaunâtre ; les 8-10 segments noirs, avec une marque dorsale jaune au 10e ainsi que le tubercule entre les appendices anals qui sont coniques. Ecaille vulvaire très courte, échancrée en demi-cercle.

Pieds noirs, l'intérieur seulement des premiers fémurs jaunâtre.

M. de Selys-Longchamps, à qui j'ai communiqué cet insecte, m'envoie, avec la description ci-dessus, la remarque suivante. Cette

Trithemis est très voisine des *Trithemis rubrinervis*, *hœmatina* et *Selika*. Elle diffère des femelles de ces trois espèces par son pterostigma noir et sa réticulation également noire. Elle paraîtrait identique à une *Trithemis* femelle de Ténériffe que M. Mac Lachlan lui a donnée et que, dans sa liste des Névroptères « of Madeira and Canarian islands » il rapporte à *Trithemis arteriosa*, si cette dernière n'avait le lobe médian de la lèvre inférieure *noir*, la nervure costale *rousse* et le pterostigma *jaunâtre*.

Notre Libellule est donc très probablement la *Lib. cyprica* de Hagen, mais, comme on le voit, M. de Selys le croit, sans en être absolument certain. Son pterostigma noir surtout lui donne un facies particulier.

Crocothemis erythræa Brullé. — 10 ♂, 2 ♀ pris sur les bassins de Larnaca, à Morphou, autour des puits, sur les collines où elle aime à se poser sur les ronces, les ailes abaissées, depuis le mois de juin jusqu'au mois d'octobre. J'ai sous les yeux une cinquantaine d'exemplaires de cette espèce dont l'habitat est extrêmement vaste, puisqu'on la trouve dans l'ouest et dans le sud de l'Europe, dans la plus grande partie de l'Afrique, dans l'Asie mineure et dans une partie de l'Asie méridionale, jusqu'à Java. Une couple de la Grande Canarie est d'une taille énorme, ceux de Chypre sont excessivement petits, presque moitié de ceux des Canaries ; ceux de France, de l'Afrique orientale et de Java tiennent le milieu. La *Crocothemis servilia* Drury, du Japon, est encore plus grande que la race des Canaries, mais c'est évidemment une autre espèce.

Trithemis rubrinervis Selys. — 5 ♂, 1 ♀ récoltés en juin et août sur le bord de la mer où ils volaient le soir et se posaient fréquemment sur la pointe des plantes sèches. La *rubrinervis* habite la Sicile, une grande partie de l'Afrique et Madagascar, la Syrie et l'Asie mineure.

Calopteryx splendens Harris. — En nombre, tous de très petite taille et de la race *Xanthostoma*, c'est-à-dire que l'espace bleu opaque, chez le mâle, commence 2 à 5 nervules après le nodus et couvre entièrement le bout de l'aile. Les femelles ont le pterostigma blanc, relativement très allongé. La *C. splendens* habite toute l'Europe, le nord et l'ouest de l'Asie et le nord de l'Afrique ; la race *Xanthostoma* en particulier vit dans l'Europe méridionale et en France, où elle est très commune et mélangée au type dans les départements du centre et de l'ouest.

Lestes macrostigma Eversm. — Toute l'Europe méridionale et l'Asie mineure. M. Deschamps l'a prise en nombre dans une localité (une vingtaine de jeunes) et semble ne l'avoir plus retrouvée ensuite.

Nous l'avons capturée à Lyon. Tous les individus de Chypre sont de forte taille avec le thorax noir bleu foncé et l'abdomen noir bronzé, à reflets verts.

Ischnura pumilio Charp. — Europe centrale et méditerranéenne, Asie centrale et antérieure. M. Deschamps a pris un mâle unique.

Ischnura elegans Vanderl. — 7 ♂ et 3 ♀ dont une orangée, en juillet, à Aletriko, sur les flaques d'eau et sur le bord des ruisseaux.

Ischnura Genei Rambur ? — ♂♀. Ce couple est d'une taille remarquablement petite, et d'après la crête du prothorax et les appendices du mâle, pourrait bien être le *Genei* plutôt que l'*elegans*, mais il est en mauvais état et il est difficile de se prononcer. Le *Genei* habite la Sicile, la Sardaigne et la Corse.

Séance du 13 Novembre 1894

PRÉSIDENCE DE M. PH. DAUTZENBERG, ANCIEN PRÉSIDENT

A l'occasion de la mort de S. M. le tsar Alexandre III, protecteur et bienfaiteur du Congrès international de zoologie, M. le Secrétaire général a adressé à M. Bogdanov le télégramme suivant :

« Professeur Bogdanov, Université, Moscou.

» La Société Zoologique de France partage le deuil cruel de la Russie et exprime à la Société impériale des amis des sciences naturelles sa fraternelle sympathie.

» Le Secrétaire général, Raphaël Blanchard. »

M. le professeur Bogdanov a répondu par la lettre suivante :

« Moscou, le 27 octobre/8 novembre 1894.

» Monsieur et très honoré Collègue,

» Tous mes amis, collègues et élèves ont été cordialement touchés par l'expression de la sympathie de la Société Zoologique de France envers la Société des amis des sciences naturelles, en un moment si douloureux pour quiconque est digne de porter le nom de Russe. Votre télégramme a été lu par M. Kojevnikov, secrétaire, à la réunion officielle des membres de la Société, rassemblés au Musée polytechnique pour prier Dieu et assister au service funèbre célébré en raison du deuil qui nous frappe. Le télégramme a été publié dans la *Gazette de Moscou*. Le bureau de la Société vous exprimera officiellement sa reconnaissance ; en attendant, agréez l'expression de la bien vive reconnaissance de vos collègues, les Zoologistes du Musée de Moscou et les membres de la section de Zoologie.

» Anatole Bogdanov. »

La Société a reçu avis de la mort de M. le vicomte de Semallé, membre donateur ; il faisait partie de la Société depuis l'époque de la fondation. Une lettre de condoléance sera adressée à la famille.

M. le Président présente les félicitations de la Société à M. le professeur L. Joubin, nommé membre correspondant de la Société impériale des amis des sciences naturelles, à Moscou ; et à M. le Dr H. Fischer, nommé préparateur de zoologie à la Faculté des Sciences.

MM. Parâtre et Laquiante présentent M. Charles Sanquirico, étudiant en médecine, 25, rue Daguerre, à Paris.

Dans une lettre adressée à la Société, M. Forest signale l'intérêt qu'il y aurait à élever l'Autruche dans le sud de l'Algérie ; il adresse également plusieurs brochures traitant de cette même question et sollicite l'appui de la Société. La question est renvoyée à l'examen du Conseil.

M. Ch. Alluaud présente un très curieux Orthoptère de Madagascar, de la famille des Locustides. L'animal, encore inédit, a pris dans l'alcool une couleur rouge uniforme ; il était vert à l'état vivant. Ses élytres sont soudés et transformés en un vaste bouclier ; le thorax présente aussi de remarquables particularités anatomiques.

M. H. Brölemann dépose une note sur les Myriapodes d'Italie. Renvoi aux *Mémoires*.

LES MOULES PERLIÈRES DE BILLIERS,

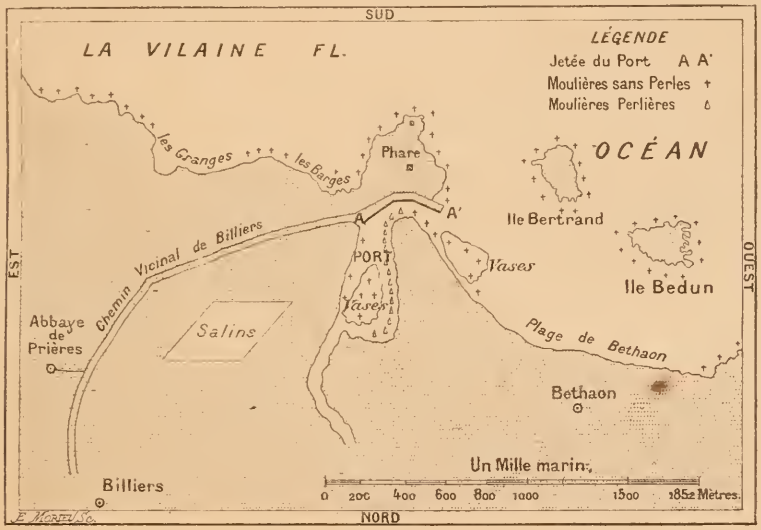
par le baron d'HAMONVILLE.

Billiers est un joli bourg de Bretagne situé sur la côte du Morbihan, contre l'embouchure de la Vilaine. Il a un petit port qui compte 24 chaloupes de pêche et abrite de temps à autre un lougre côtier. Son excellente et laborieuse population vit presque exclusivement de la pêche, et particulièrement de la récolte des moules. En effet, toutes les côtes voisines sont couvertes de colonies immenses de ce Mollusque, excellent dans cette région, et qui donne lieu à un mouvement d'affaires important, qu'on peut évaluer, pour le syndicat de Billiers, à une somme annuelle de 120 à 150.000 fr. On y trouve aussi un banc de Moules perlières que nous avons étudié et qui motive la présente note.

Il y a un temps immémorial que les malacologistes ont signalé la présence de perles chez un bon nombre de Mollusques pélécypodes. Linné reçut une récompense nationale pour un procédé de propagation et de grossissement des perles ; Putou, dans son travail sur les Mollusques des Vosges, en parle longuement, ainsi que des Mulettes de la Vologne, et de nos jours l'industrie emploie en parures assez estimées la perle des Mulettes à Méru (Oise).

La colonie de Moules perlières de Billiers n'a donc par elle-même qu'un intérêt médiocre ; mais ce qu'elle a de particulier, c'est qu'elle s'est localisée d'une façon absolue, sans dépasser les limites actuelles et bien qu'elle soit entourée de nombreux bancs de Moules chez lesquelles on ne trouve jamais de perles.

En effet, si l'on jette un coup d'œil sur la carte que nous joignons à cette note, on verra que toute la côte est garnie sur roche, vase ou gravier, de Moules de la même espèce, *Mytilus edulis*, dont nous signalons les dépôts par le signe † et qui ne renferment jamais de perles, tandis que la colonie perlière que nous indiquons par le signe Δ, commence dans le quai du port, à 30 mètres du bout de la jetée et se continue jusqu'au dernier poste des chaloupes, sans dépasser ce point : soit sur une longueur totale d'environ 100 mètres. Nous avons examiné avec soin le gravier vaseux sur lequel elle repose, sans pouvoir constater la moindre différence avec celui des



moulières voisines. Nous avons de même comparé les Algues et le Goëmon, qui abritent ces différentes colonies, sans trouver la moindre différence. Enfin, nous avons pêché avec filet ordinaire, et avec troubleau en soie, aux différents endroits et aux différentes heures de la marée et nous avons partout capturé des espèces animales identiques. En résumé le même sol, les mêmes productions animales et végétales entourent les Moules perlières et celles non perlières. Il y a, il est vrai, un courant violent de flux et de reflux qui règne sur la moulière aux perles, mais les voisines en dessus et en dessous, le ressentent également : de sorte que le courant ne paraît jouer aucun rôle dans la production des perles. On ne trouve pas de perles, il est vrai, dans chacune des coquilles que l'on pêche, mais seulement dans les plus grosses et parti-

culièrement dans celles qui sont le moins régulièrement formées. Elles s'y rencontrent tantôt en petit nombre, tantôt en nombre considérable. C'est ainsi que nous en avons capturé 26 dans un seul individu. Elles sont habituellement cantonnées dans l'épaisseur du manteau ou dans le voisinage des crochets, parfois même on en trouve enchassées dans la paroi interne de la coquille. Elles varient beaucoup de taille, de forme et de nuance ; nous en avons cependant trouvé de bien faites, rondes ou ovales, et sur près d'un millier que nous avons examinées il en est une qui atteignait un diamètre de 3 millimètres sur 2 1/2 et pesait 3 centigrammes Une autre mesurant 4 millimètres sur 3, pesait 6 centigrammes. En général ces perles sont peu brillantes, et leur Orient est loin d'égaler celui des perles fines du *Meleagrina margaritifera*.

Dans les nombreuses recherches auxquelles nous nous sommes livrés, en compagnie de M. Petit, l'aimable syndic des Gens de mer de Billiers, nous avons constaté que les Moules les plus chargées de perles sont toujours celles que nous pêchions dans la plus grande profondeur, et sur les parties des quais qui ne découvrent jamais, quelle que soit l'ampleur de la marée. Disons aussi que M. Petit, qui a ouvert des milliers de Moules provenant des divers autres points de la côte, n'en a jamais trouvé une seule renfermant une perle, tandis que celles de la colonie dont nous venons de parler en sont si habituellement remplies que les habitants s'abstiennent d'en manger, car, disent-ils, elles sont trop remplies de gravier : or, ces graviers ne sont autre chose que de petites perles.

LA PROTECTION DES OISEAUX UTILES,

par Xavier RASPAIL.

La Société Zoologique de France s'est attachée depuis sa fondation, soit dans les congrès par la présentation de vœux, soit dans ses publications, soit par le prosélytisme de ses membres, à attirer l'attention des gouvernements sur la nécessité de protéger les Oiseaux insectivores, question si importante pour l'avenir de notre richesse territoriale.

Ses efforts ont pleinement réussi.

Des Sociétés spéciales se sont fondées, notamment dans l'Yonne, grâce à l'initiative et à la féconde activité du Dr Rabé. De son côté,

la Presse est venue largement seconder tous ces louables efforts sans malheureusement réussir à secouer l'inertie de l'Administration, pas plus qu'à faire cesser sa complicité avérée dans la destruction de nos Oiseaux qui se pratique en masse dans l'Est et le Midi de la France aux passages de l'automne et du printemps.

Néanmoins, le mouvement étant donné sur une large échelle, l'écho ne pouvait manquer d'en venir jusqu'au Parlement. En effet, un projet de loi pour la protection des Oiseaux a été présenté par un sénateur, mais en en exceptant l'Alouette, donnant ainsi un nouvel exemple de l'éternel intérêt des électeurs à ménager. Dans l'espèce, il s'agissait de la contrée où s'opère la nuit, à l'aide des engins les plus prohibés, la capture en grand de cette intéressante Alouette si précieuse pour protéger les récoltes contre leurs plus redoutables parasites. C'est ce braconnage autorisé qui fournit en partie le marché de Paris et qui alimente localement la fabrication des pâtés de Pithiviers.

L'annonce seule de ce projet n'en donna pas moins un commencement de satisfaction à l'opinion publique et un de nos écrivains si connu par ses charmantes chroniques cynégétiques, M. de Cherville, s'écria : « Enfin, nous allons avoir une loi protectrice de nos chers Oiseaux ! » Mais combien il a dû en revenir depuis sur le compte de la haute sagesse sénatoriale ! La loi vint en discussion et à l'Alouette sacrifiée, malgré les efforts de l'honorable M. Hervé de Saisy, furent joints l'Ortolan et le Bec-figue. Le Sénat a probablement entendu, sous ce nom vulgaire donné au Pipi des prés aux environs de Paris et à tous les becs-fins dans beaucoup de localités, désigner le Gobe-Mouche noir (*Muscicapa nigra* Briss.), un précieux insectivore, mais malheureusement pour lui très délicat à manger et très apprécié dans le Midi quand, à l'approche de l'automne, il s'est transformé en une succulente petite pelote de graisse.

En fait, cette loi dans son ensemble est d'une conception pitoyable et mérite très justement la qualification de « loi protectrice des pâtés » que lui a donnée séance tenante un facétieux interrupteur. Tous les esprits judicieux devront la combattre si elle sort des cartons du Sénat pour venir devant la Chambre et demander, dans la crainte d'une nouvelle édition revue, corrigée et considérablement aggravée, le maintien pur et simple de la loi de 1844 très suffisante à la condition d'en supprimer le paragraphe 3 de l'art. 9 commençant ainsi : « Néanmoins, les Préfets, sur l'avis des Conseils généraux, prendront des arrêtés pour déterminer l'époque de la chasse des Oiseaux de passage et les MODES et PROCÉDÉS de cette chasse. »

C'est, en effet, grâce à ce « néanmoins » introduit dans la loi pour la tourner au profit d'intérêts locaux, que les Préfets autorisent dans l'Est la tendue, dans le Centre, le panneautage de nuit de l'Alouette, et dans le Midi, au passage du printemps, alors que les Insectivores, qui ont échappé aux massacres de l'automne, reviennent se reproduire dans nos départements, la pipée, les filets, les lacets, en un mot, tous les pièges les plus destructeurs.

J'ai signalé une industrie fondée il y a seulement une quinzaine d'années sur cette destruction des Oiseaux pour l'apprêt des plumes et qui est devenue florissante dans le Lot-et-Garonne. Deux femmes travaillant de concert arrivent à préparer jusqu'à 1080 Oiseaux par jour ; aussi est-ce par millions que se chiffre cette destruction dans ce seul département, surtout au passage du printemps.

Et c'est quand la reproduction se prépare que de pareilles hécatombes se font sous le couvert de l'Administration ! Est-elle bien venue ensuite, dans le but d'empêcher le dépeuplement, d'insérer dans ses arrêtés sur la police de la chasse qu'il est interdit de prendre ou de détruire les couvées des Oiseaux ?

Deux puissances européennes ont pris des mesures protectrices en présence de la diminution progressive des Oiseaux signalée de toutes parts par les hommes compétents ; de plus, des pourparlers pour une entente internationale sur ce sujet ont déjà été entamés et la France s'est montrée très empressée à donner son adhésion. C'est très bien, mais il serait encore mieux de ne pas autoriser chez elle la destruction considérable que je viens de rappeler.

Les Ministres de l'Intérieur et de l'Agriculture n'ignorent pourtant pas ce qui se passe ; ils ont été personnellement mis au courant des faits auxquels les journaux ont du reste donné la plus large publicité. Aussi, n'est-ce pas sans un certain étonnement que j'ai lu dans le compte-rendu du Congrès international pour la protection des Animaux tenu récemment à Berne, que des remerciements avaient été votés au Ministre de l'Agriculture de France « pour les dispositions prises afin de protéger les Oiseaux ». Il est probable que le Congrès n'était pas au courant de ce qui se passe dans l'Est et le Midi de la France avec l'autorisation préfectorale contrôlée nécessairement par les Ministres compétents.

Ces faits, qui montrent la situation telle qu'elle existe à l'heure actuelle, n'étaient pas inutiles à rappeler avant d'arriver au sujet qui motive cette note.

Précédemment dans le *Bulletin* de la Société Zoologique de France, puis dans une lettre adressée au Ministre de l'Intérieur, j'ai montré

avec documents à l'appui, les causes principales de la diminution des Oiseaux incombant directement à l'homme si souvent inconscient de ses propres intérêts. Ces causes proviennent des enfants qu'on laisse librement s'adonner à la recherche des nids ; des Chats, les plus grands destructeurs de ces nids dans un périmètre très étendu autour des habitations ; du vagabondage des Chiens dans la campagne ; enfin, et ce n'est pas la moindre des causes, des « modes et procédés » de chasse autorisés par les Préfets dans les départements où ont lieu les plus forts passages d'Oiseaux à l'automne et au printemps.

Cette année, j'ai voulu rechercher les « causes naturelles » de destruction au moment de la reproduction, celles qui proviennent du fait des animaux vivant à l'état sauvage.

Mes observations ont été faites dans une propriété close d'une haie vive et par conséquent soustraite aux incursions des enfants. Les Chats y sont impitoyablement mis hors la loi, mais la proximité du village les renouvelle sans cesse, de sorte qu'il ne se passe pas de nuit sans qu'on ne relève les traces de quelques-uns de ces abominables maraudeurs. Aussi verra-t-on dans le tableau ci-dessous que le nombre des nids détruits par eux est encore important.

Quant aux autres Animaux nuisibles, ils ont été aussi éliminés autant que possible par les pièges et le fusil, sans que j'aie pu arriver à annuler complètement leur action à cause du voisinage d'une grande forêt. Dans ces conditions, la destruction que j'ai constatée est évidemment bien inférieure à ce qu'elle doit être partout ailleurs où de pareilles précautions sont négligées et il est facile de se rendre compte du peu de couvées qui réussissent quand on ajoute à ces causes naturelles les dépradations des enfants et ce que la culture détruit forcément de nids établis dans les champs.

Ainsi, sur 67 nids observés d'avril en août, 26 seulement sont arrivés à terme ; dans les 41 détruits, le Chat en a encore 15 à son compte ; après lui vient le Lérot avec 8.

Devant ce désastreux résultat, j'ai cherché si, par des moyens peu dispendieux et d'une application facile, on pouvait, dans le plus grand nombre de cas, protéger efficacement les nids. J'y suis arrivé sans difficulté et d'une façon des plus simples : pour tous ceux établis à terre, dans les buissons ou même sur les arbres, il suffit d'un simple entourage de grillage à mailles de 41 millimètres, tous les Oiseaux s'en accommodent très bien ; même lorsque cet entourage est placé autour du nid avant la fin de la ponte, ils n'éprouvent aucune hésitation à passer à travers les mailles.

ESPÈCES	Nombre de nids	Réussis	Détruits	Causes reconnues de la destruction
Bouvreuil vulgaire.	3	»	3	Deux par Lérot; troisième femelle prise sur le nid par un Oiseau de proie.
Verdier ordinaire	1	1	»	
Pinson ordinaire	22	9	13	Huit par Chat, les autres par Lérot, Pie et Geai.
Chardonneret élégant . . .	2	2	»	
Linotte vulgaire.	3	1	2	Chat et Geai.
Bruant jaune	2	»	2	Œufs enlevés du nid par ?
— zizi	3	1	2	Lérot.
Pipi des arbres	3	»	3	Pie.
Merle noir	4	1	3	Chat, Écureuil et Lérot.
Loriot.	1	1	»	
Rossignol ordinaire	3	1	2	Chat et Hérisson (?).
Rouge-Queue de muraille .	2	»	2	Lérot.
— Tithys . .	3	2	1	Chat (le nid était dans un trou de mur à 60 cent. de terre).
Mouchet chanteur	3	2	1	Lérot (fit ses jeunes dans ce nid).
Fauvette des jardins. . . .	3	1	2	Chat et Geai.
— à tête noire . . .	2	1	1	?
Babillarde grisette.	2	1	1	Chat.
Pouillot Fitis	3	2	1	Chat.
Troglodyte mignon	1	»	1	Lérot.
Orite longicaude.	1	»	1	Jeunes mangés dans le nid par ?
	67	26	41	

Pour les nids placés dans des trous d'arbres et de murs où ils sont continuellement exposés à la visite du Lérot et de tous les animaux carnassiers de taille à y pénétrer ou à les atteindre avec la patte comme le font le Chat et la Fouine, on peut disposer des cavités artificielles inaccessibles aux animaux destructeurs. Sans recourir à une fabrication spéciale, beaucoup d'ustensiles de ménage hors d'usage peuvent être utilisés dans ce but : entonnoir en fer blanc fixé sur une planche et dont on élargit le sommet du cône après en avoir enlevé le tube · boîtes à lait et burettes fixées horizontalement ; pots en grès vernis pyriformes, dont on perfore le fond et tant d'autres qui ne donnent que l'embarras du choix. Il ne reste qu'à suspendre l'objet au tronc d'un arbre ou contre un mur. Les parois lisses de ces ustensiles ont sur les bûches creuses préco-

nisées par quelques-uns, l'avantage que les animaux nuisibles ne peuvent s'y maintenir et parvenir jusqu'à l'ouverture.

Je ne puis dire si beaucoup des Oiseaux qui nichent dans les trous s'en accommoderaient; les Picidés, par exemple, qui creusent eux-mêmes de profondes cavités dans les arbres pour y déposer leurs œufs, ne s'en serviront évidemment jamais; mais je puis assurer que sans compter le Moineau qui, bien que considéré par beaucoup comme nuisible, détruit un nombre considérable d'Insectes pour nourrir ses jeunes, deux Oiseaux assez nombreux partout, la Mésange charbonnière et le Rouge-Queue de muraille, les adoptent immédiatement, même de préférence aux cavités naturelles : c'est déjà quelque chose que d'assurer la reproduction de ces deux Insectivores par excellence.

Avec l'entourage de grillage, les nids à terre ne peuvent être attaqués que par la Belette, le Mulot et la Souris; dans les buissons peu élevés, ils ne sont menacés que par ces deux derniers rongeurs; dans les arbres, l'entourage assure surtout la sécurité contre le Chat; mais ainsi qu'on a pu le voir, ce n'est pas une des moindres causes de destruction annulée.

Voici le résultat obtenu à l'aide des moyens que je viens d'indiquer:

ESPÈCES	NOMBRE DE NIDS	JEUNES SORTIS DU NID	OBSERVATIONS
Pinson ordinaire	1	5	
Linotte vulgaire	1	5	
Bruant zizi.	1	4	
Merle noir.	3	11	Un œuf clair.
Rossignol ordinaire. . . .	2	9	
Rouge-Queue de muraille.	1	4	Deux œufs clairs.
Fauvette des jardins . . .	1	5	
Babillarde grisette	1	4	
Pouillot Fitis.	3	16	Un œuf clair.
Id.	1	1	Trois jeunes furent enlevés par un animal qui s'était fait un passage sous le grillage.
Mésange charbonnière . .	2	21	Un œuf clair.
Nonnette.	1	6	
Orite longicaude	2	11	Un des nids détruit par un Lérot deux jours avant l'éclosion.
	20	102	

Sur 20 nids protégés, un seul a été entièrement détruit ; ce nid d'Orite longicaude était placé contre le tronc d'un Peuplier d'Italie à 1m30 du sol ; pour l'entourer, je m'étais servi d'un grillage à très petites mailles ne permettant le passage à aucun quadrupède ; mais le Lérot qui a mangé les œufs est venu par les arbres voisins dont les branches touchaient le Peuplier. De plus, un nid de Pouillot fitis n'a donné qu'un seul jeune, les autres ayant été enlevés par un animal inconnu qui s'était creusé un passage sous le grillage.

Mais en fait, cette protection a assuré la reproduction de 102 jeunes pour 19 nids. Si on compare ce chiffre au relevé des couvées non protégées, on trouve proportionnellement que sur ces 20 nids, 7 seulement auraient réussi s'ils n'avaient pas été préservés.

En admettant donc qu'on se décide à appliquer nos lois et que les intéressés veuillent bien renoncer à leur coupable négligence, de façon que les causes de destruction des Oiseaux utiles imputables à l'homme soient supprimées dans la mesure du possible, il faudrait encore pendant un certain temps se préoccuper d'assurer la reproduction contre les animaux sauvages, et je viens de démontrer combien c'est chose facile et applicable à peu de frais.

Pour beaucoup de nids, il suffit de deux à trois mètres de grillage dont le prix est si minime que la dépense est insignifiante étant faite une fois pour toutes, puisque ce grillage peut servir indéfiniment.

Voilà ce que les Sociétés protectrices des Oiseaux, les Sociétés d'Agriculture et d'Horticulture directement intéressées dans la question, devraient propager et encourager ; en agissant ainsi elles seraient assurées de poursuivre un but pratique : le repeuplement des Oiseaux par la protection efficace de leurs couvées.

Ouvrages reçus le 13 Novembre 1894

A. Aronsohn, *Beitrag zur Kenntniss der pathologischen Anatomie des Spates beim Pferde.* Inaugural-Dissertation, in-8° de 48 p. Giessen, 1893.

1. Dr R. Blanchard, *Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e regione vicine.* — LVII. *Hirudinées.* Annali del Museo civico di storia nat. di Genova, (2), XIV, p. 114-118, 1894.

2. Id., *Contribution à l'étude des Diptères parasites.* 2e série. Annales de la Soc. entomol. de France, LXIII, p. 142-160, 1894.

3. Id., *Sur quelques Cestodes monstrueux.* Progrès médical, (2), XX, juillet 1894.

M. Chaper, *Huit cents kilomètres à l'intérieur de Bornéo.* Notes de voyage avec carte. Bull. de la Soc. de géog. commerciale, in-8° de 68 p., Paris, 1894.

Dr H.-H. Field, *Zur Entwickelung der Harnblase bei den Caecilien.* Anat. Anzeiger, IX, nos 24 et 25, 1894.

1. Ch. Janet, *Etudes sur les Fourmis (6e note). Sur l'appareil de stridulation de* Myrmica rubra *L.* Ann. de la Soc. entom. de France, LXIII, p. 109-118, 1894.

2. Id., *Etudes sur les Fourmis (2e note). Appareil pour l'élevage et l'observation des Fourmis.* Ibidem, LXII, p. 467-482, 1893.

3. Id., *Etudes sur les Fourmis (1re note). Sur la production des sons chez les Fourmis et sur les organes producteurs de ces sons.* Ibidem, LXII, p. 160-168, 1893.

W. Lellmann, *Ueber Leberveränderungen nach Unterbindung des Ductus choledochus.* Inaugural-Dissertation, in-8° de 36 p., Giessen, 1893.

J.-G. de Man, *Note supplémentaire sur la* Rhabditis Janeti *Lac.-Duth.* Mém. de la Soc. Zoolog. de France, VII, p. 363-372 et 1 pl., 1894.

P. Mégnin, *La faune des cadavres.* Un vol. de l'encyclopédie des aide-mémoire, in-12 de 210 p., Paris, 1894.

A. Milani, *Beiträge zur Kenntniss der Reptilienlunge.* I. *Lacertilia.* Inaugural-Dissertation, in-8° de 47 p., Iéna, 1894.

Ed. Piette, *L'époque éburnéenne et les races humaines de la période glyptique.* In-8° de 28 p., Saint-Quentin, 1894.

1. Dr Rabé, *Observations diverses sur les passages d'Oiseaux et autres faits d'histoire naturelle dans le département de l'Yonne, du mois d'oct. 1891 au mois d'oct. 1892.* Bull. de la Soc. des Sc. histor. et nat. de l'Yonne, 1er sem. 1894, p. 90-120.

2. Id., *Rapport sur la collection Robineau-Bourgneuf de Saint-Sauveur.* Ibidem, 1er sem. 1894, p. 121-126.

C. Wardell Stiles et Alb. Hassall, *A preliminary catalogue of the Parasites contained in the collections of the U. S. Bureau of animal Industry,* etc... Veterinary Magazine, avril-mai 1894, p. 245-354.

C. Wardell Stiles, *Notes on parasites, 21* and 22. Ibidem, p. 413-433 et 4 pl., juin 1894.

Offert par S. A. le prince de Monaco :

Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, prince souverain de Monaco, publiés sous sa direction avec le concours du baron J. de Guerne. Fasc. VII. *Crustacés décapodes provenant des campagnes du yacht* Hirondelle *(1886, 1887, 1888),* par A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier.

Séance du 27 Novembre 1894

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr FAUROT, PRÉSIDENT.

M. le professeur Filhol assiste à la séance.

M. le Président adresse les félicitations de la Société à M. le Dr Th. Barrois, nommé professeur à la Faculté de médecine de Lille, et à M. le Dr Girod, nommé professeur à la Faculté des sciences de Clermond-Ferrand.

M. J. de Guerne annonce la création définitive, sous le patronage de la Société de Géographie de Paris, de la *Société des Amis des Explorateurs français*.

Aux termes des Statuts, approuvés par l'autorité compétente, la *Société des Amis des Explorateurs français* a pour but de créer et d'administrer un fonds destiné à venir en aide aux voyageurs, particulièrement à leur retour, et à contribuer aux progrès de la Géographie en facilitant par tous les moyens la publication *de documents originaux d'ordre scientifique* et en faisant connaître les résultats des voyages.

Il sera venu en aide aux voyageurs de la manière la plus variée et la plus efficace dans chaque cas particulier, par le prêt d'instruments et autres objets reçus en don ; par des subsides facilitant la mise en œuvre immédiate des documents rapportés d'un voyage (calculs d'observations, tracés d'itinéraires, etc.) ; par la participation aux frais de publication de livres, de cartes, de dessins, de tableaux ; *enfin, par des crédits sans affectation spéciale permettant simplement aux explorateurs le soin de leur santé, en dehors de toute préoccupation d'existence matérielle.*

Les Statuts de la nouvelle Société présentent un caractère excellent et peu ordinaire de simplicité au point de vue administratif : pas de cotisations annuelles à recouvrer, pas de recueils périodiques à imprimer et à expédier, aucune collection. Les Membres de la Société, divisés en deux catégories, payent une fois pour toutes : *les titulaires, cent francs ; les bienfaiteurs, mille francs* au minimum. Le titre de *Membre bienfaiteur* peut être acquis à toute époque par les *Membres titulaires* qui effectueront des paiements successifs atteignant le chiffre indiqué et quel que soit le temps employé à parfaire la somme. Il est d'ailleurs entendu que les sommes versées restent acquises à la Société, en cas d'interruption des versements partiels. Toutes les sommes reçues par la Société

sont capitalisées, à l'exception de celles qui lui seraient données avec une affectation spéciale. Le revenu seul en est employé, dans la plus large mesure possible, aux divers encouragements ou subsides destinés aux voyageurs.

La Société a son siège à Paris, 184, boulevard Saint-Germain, en l'hôtel de la Société de Géographie, où se distribuent les statuts et où l'on peut s'adresser pour tous renseignements complémentaires.

Plusieurs membres de la Société Zoologique (MM. Edouard Blanc, le prince Roland Bonaparte, le baron Jules de Guerne, le baron Edmond de Rothschild) font partie du comité de la Société, dont le succès nous intéresse d'autant plus que la Zoologie doit beaucoup aux voyageurs et attend encore de leur part d'importantes découvertes.

M. le Secrétaire général présente un échantillon du papier de pure toile sur lequel seront imprimées les publications de la Société, à partir du 1er janvier 1895. M. Pierson est chargé d'en faire l'étude et de présenter un rapport à cet égard.

M. Sanquirico, présenté à la dernière séance, est élu membre de la Société ; il assiste à la séance.

MM. Roche et Parâtre présentent M. Matheo Astingo, étudiant en médecine et en sciences naturelles, 57, rue Rochechouart, à Paris.

MM. Schlumberger et R. Blanchard présentent M. J. Reyckaert, agent de la Société, 7, rue des Grands-Augustins, à Paris.

Une traduction des règles de nomenclature adoptées par le Congrès de Moscou vient de paraître dans l'*American Naturalist*, XXVIII, p. 929, 1894.

M. Certes annonce qu'il vient de retrouver dans un fossé d'un bois près de Coulommiers les deux Infusoires intéressants et rares qu'il a décrits sous les noms de *Conchophthirius Metchnikoffi* et d'*Ontochlamys Gouraudi* et qui n'étaient connus jusqu'ici que dans une mare de la forêt de Crécy.

NOTES D'HELMINTHOLOGIE BRÉSILIENNE (1)

(*Troisième Note*)

par le Dr P.-S. de MAGALHÃES,

Professeur à la Faculté de Médecine de Rio-de-Janeiro.

3. — Sur l'*Hymenolepis diminuta* Rudolphi.

Mon savant confrère, M. le Dr Adolphe Lutz, publiait récemment (2) une communication très intéressante sur l'*Hymenolepis nana* (von Siebold) et sur l'*H. flavopunctata* (Weinland), observés à São-Paulo (Brésil), en y rapportant aussi, bien que sommairement, le résultat de ses recherches sur les Ténias du Rat.

Il est hors de doute pour moi que la fréquence des *Hymenolepis murina* et *diminuta* vient d'être vérifiée également ici, à Rio-de-Janeiro. Leurs représentants dans l'espèce humaine, c'est-à-dire l'*H. nana* et l'*H. flavopunctata*, pourront donc occasionnellement être rencontrés dans la pratique médicale.

Dès à présent je puis affirmer l'existence de l'*Hymenolepis diminuta* chez les Rats, qui infestent ici nos habitations. Il n'y a pas longtemps, ouvrant les intestins d'un Rat (*Mus rattus*) bien développé et vigoureux, je pus recueillir un nombre très considérable d'exemplaires de l'*H. diminuta*. Ces Cestodes occupaient une grande partie de la portion moyenne de l'intestin grêle ; ils étaient de grandeur très variable : quelques-uns mesuraient 20cm et plus de longueur, plusieurs avaient de 15 à 20cm, mais la plupart montraient des dimensions plus restreintes, mesurant quelques centimètres à peine.

J'ai rencontré aussi plusieurs fragments de chaînes constitués par des anneaux adultes pleins d'œufs mûrs. Je mentionnerai notamment un fragment d'un Ténia composé de 55 anneaux adultes pleins d'œufs mûrs et 4 anneaux déjà vides de leurs œufs : deux de ces derniers anneaux s'étaient incomplètement vidés et contenaient encore quelques œufs ; les deux autres en étaient complètement privés. Les segments ayant déjà laissé sortir leurs œufs s'étaient rétrécis fortement et s'étaient allongés ; ils contrastaient par leur étroitesse et leur longueur relatives avec les anneaux qui

(1) Pour les notes précédentes, voir Bull. de la Soc. Zool. de France, XVII, p. 145 et 219, 1892.

(2) Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde, XVI, n° 2, 9 juillet 1894.

les précédaient et qui étaient encore pleins d'œufs ; ils formaient un segment de chaîne semblant sortir de l'intérieur de la portion précédente. Les anneaux mûrs peuvent donc mettre en liberté les œufs qu'ils contiennent sans se détacher des anneaux voisins.

Les segments complètement développés et pleins d'œufs mûrs mesuraient $2^{mm}5$ à 3^{mm} de largeur. Les dimensions des anneaux diminuent graduellement du côté de l'extrémité céphalique. La tête était bien conservée dans grand nombre d'exemplaires, les ventouses étaient bien visibles, le petit rostre inerme était appréciable chez plusieurs. Les œufs mûrs mesuraient 66 μ en moyenne, ils étaient à peu près ronds et contenaient un embryon hexacanthe.

Les caractères spécifiques de ces Cestodes ne laissaient aucun doute sur leur identité avec l'*Hymenolepis diminuta*.

Il convient de rappeler que l'espèce en question a été justement établie par Rudolphi, d'après des exemplaires trouvés par Olfers ici même au Brésil, dans un Rat (*Mus rattus*), comme l'indique Dujardin.

4. — Sur l'*Heterakis spumosa* Schneider.

Le même Rongeur m'a fourni un grand nombre d'exemplaires d'un autre parasite intestinal, très intéressant à observer. J'ai trouvé dans le *cæcum et dans une grande partie du côlon* du même Rat des petits Nématodes blancs, très minces, dans lesquels j'ai reconnu l'*Heterakis spumosa* Schneider. Les mâles, bien moins nombreux que les femelles, mesuraient 6 à 7^{mm} de longueur ; les femelles 8 à 9^{mm}. La largeur maxima était de $0^{mm}22$ chez ceux-là et de $0^{mm}30$ chez celles-ci.

La conformation de la queue chez le mâle, le nombre et la disposition des papilles s'accordent parfaitement avec la description et les figures données par Schneider. Toutes les fois que je pus observer ces Nématodes par leur face ventrale, il m'a été facile de reconnaître l'exactitude des données fournies par cet helminthologiste. Je n'y aurais donc rien à ajouter, si Schneider, dans son livre *Die Nematoden*, n'avait omis de parler des œufs. D'après mes observations, ils sont régulièrement ovoïdes et mesurent 49 μ sur 38 μ. Quand ils sont complètement développés, ils ont une apparence sombre, presque opaque ; ceux qui sont situés plus loin de l'ouverture génitale sont plus translucides.

Il est à noter que ces Nématodes siégeaient non seulement dans le cæcum, comme l'a vu Gurlt pour les exemplaires qui ont servi à Schneider pour sa description, mais aussi dans une grande étendue

du côlon. Quant à l'hôte, les spécimens trouvés à Berlin étaient parasites d'un *Mus decumanus* ; les exemplaires dont je m'occupe habitaient les intestins d'un *Mus rattus*.

Sur le catalogue préliminaire des collections du « Bureau of Animal Industry » à Washington, publié par C. Wardell Stiles et A. Hassall, je vois indiquée l'existence de deux préparations d'*Heterakis* du Rat (*Mus decumanus*), sans détermination de l'espèce. S'agit-il de l'*Heterakis spumosa ?* S'il en était ainsi, l'aire de dispersion du parasite serait donc assez vaste et serait d'ailleurs en rapport exact avec celle de ses hôtes reconnus.

3. — Sur le *Coccidium oviforme* Leuckart et le *Cysticercus fasciolaris* Rudolphi.

Le foie du même Rat présentait deux altérations parasitaires qui m'ont donné le désir de les étudier de plus près. Je rencontrai à la face convexe de l'organe, tout près de son bord antérieur (inférieur), une vésicule blanchâtre, du volume d'un petit pois, mais légèrement ovoïde. Cette vésicule, constituée par une capsule très dense, s'est laissée séparer du parenchyme glandulaire avec quelque difficulté. La dessiccation en réduisait très notablement le volume ; son infiltration par l'eau lui restituait son volume et sa forme naturels.

En déchirant la forte capsule qui délimitait cette vésicule, j'ai rencontré une seconde membrane beaucoup moins dense et beaucoup plus mince, dont la déchirure m'a permis de trouver un corps allongé, replié sur lui-même, de couleur blanchâtre, adhérant par son extrémité la plus grosse à la membrane d'enveloppe. L'aspect de ce corps rappelait tout de suite un Cysticerque. Examiné au microscope, il se montrait infiltré de corpuscules calcaires en extrême abondance. Le corps était tout divisé en nombreux segments, fort courts et privés d'organes sexuels. L'extrémité libre montrait quatre ventouses. La longueur du corps du Cysticerque était de 30^{mm}, la largeur de 3^{mm}.

La disproportion de la longueur du Cysticerque pour le diamètre de la vésicule qui le contenait, était ainsi très notable. J'ai compté plus de 200 segments. L'acide acétique attaquait les corpuscules en dégageant de nombreuses bulles gazeuses. Il m'a été impossible de vérifier l'existence de la couronne de crochets. Malgré cette observation imparfaite, je ne saurais hésiter à identifier ce parasite avec le *Cysticercus fasciolaris*, dont l'existence ici m'a été prouvée dans un autre cas que je rapporterai plus loin.

L'autre manifestation parasitaire, présentée par le foie du Rat en question, était constituée par des traînées jaunâtres, résultant de la confluence de petits points de cette couleur se dessinant sur différentes parties de la face convexe, aussi bien qu'à la face inférieure (postérieure) de l'organe.

De petits fragments de la portion dégénérée du foie, étant dissociés et examinés au microscope, montrèrent la nature de l'altération. Il m'a été facile de reconnaître une affection parasitaire causée par le *Coccidium oviforme* Leuckart. La forme, l'aspect et les dimensions (49 μ 5 sur 27 μ 5) des kystes ne permettaient aucun doute sur cette identification.

L'autopsie d'un autre Rat, d'espèce différente (*Mus decumanus*), que j'ai pratiquée quelques jours plus tard, m'a fourni un autre exemplaire de *Cysticercus fasciolaris*, dont l'examen m'a donné un résultat plus complet. La couronne de crochets et les ventouses ont pu être bien observées. Ce Cysticerque, bien moins long que l'autre, mesurait 20^{mm} de longueur ; il contenait aussi de nombreux corpuscules calcaires. Le kyste qui le contenait était situé à la face convexe du foie, au voisinage du bord postérieur (supérieur) de l'organe; il avait aussi le volume d'un petit pois.

Outre ce Cysticerque, je trouvai dans l'intestin grêle du même Rat deux *Hymenolepis diminuta*, encore très jeunes, sans anneaux mûrs ; et dans le côlon deux exemplaires d'*Heterakis*, dont l'un incomplètement développé.

L'*Heterakis* adulte renfermait des œufs très peu différents de ceux de l'*H. spumosa* ; ils mesuraient 45 μ sur 33 μ et avaient presque la même forme que ceux-ci. Bien que je n'aie pas trouvé de spécimen mâle, il est pourtant facile d'identifier ces Nématodes. La femelle adulte est longue de 5^{mm} et large de 0^{mm}27 ; elle a donc une taille exceptionnellement petite.

Il doit être noté que les deux espèces de Rats (*Mus rattus* et *Mus decumanus*) dont il a été question dans cette note, vivaient dans une même maison, bien que dans des appartements distincts.

Séance du 11 Décembre 1894

PRÉSIDENCE DE M. J. DE GUERNE, ANCIEN PRÉSIDENT.

M. le Dr Faurot, président, MM. Chaper et Dautzenberg s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. le Secrétaire général annonce qu'il vient de se constituer à Paris une *Société de spéléologie*. Elle a pour but d'assurer l'exploration, faciliter l'étude générale et concourir à l'aménagement ou à la mise en valeur des cavités souterraines de toutes sortes, connues ou inconnues, soit naturelles, soit artificielles ; d'encourager et subventionner les investigations qui s'y rapportent d'une manière quelconque ; en un mot, de vulgariser et développer, dans un intérêt à la fois pratique et théorique, utilitaire et scientifique, les recherches de toute nature dans l'intérieur de la terre.

Le Bureau est ainsi composé : *Président*, M. F. Deloncle, député des Basses-Alpes ; *Vice-Présidents*, MM. le Dr R. Blanchard, membre de l'Académie de médecine, et J. Vallot, directeur de l'Observatoire météorologique du Mont-Blanc ; *Secrétaire général*, M. E.-A. Martel ; *Secrétaires*, MM. Parizot, publiciste, et A. Viré, vice-président de l'Association des Étudiants de Paris ; *Trésorier*, M. G. Gaupillat ; *Archiviste-bibliothécaire*, M. de Villenoisy, attaché au Musée de Saint-Germain.

Parmi les noms des Membres du Conseil, nous relevons ceux de MM. Ch. Brongniart, M. Chaper, A. Delebecque, baron J. de Guerne, Ch. Normand, G. Ramond, Emile Rivière et Ch. Vélain.

MM. Astingo et Reyckaert présentés à la dernière séance, sont élus membres de la Société.

MM. R. Blanchard et Girodon présentent M. Emile Lafuma, industriel, à Paviot, par Voiron (Isère).

M. le Dr R. Blanchard présente un échantillon imprimé du nouveau papier de la Société.

M. H. Pierson expose dans la note suivante le résultat de l'examen comparatif du papier actuellement employé par la Société et du papier dont il sera fait usage à partir du 1er janvier 1895.

Papier actuel. — A l'examen microscopique, ce papier se montre composé de fibres de Lin en très minime quantité, de pâte chimique de bois de Sapin et de pâte mécanique de bois de Tremble servant de charge : c'est donc un papier de bois.

Longueur de la bande examinée.	$0^{m}250$
Largeur de la bande examinée	$0^{m}010$
Poids du mètre carré.	$85^{gr}24$
Poids de la feuille	$29^{gr}70$
Poids de la rame.	$14^{k}850$
Rupture dans le sens de la machine	20^{k} »
Rupture dans le sens de la largeur.	$10^{k}5$
Longueur de rupture, dans le sens de la machine. .	2.340^{m}
Longueur de rupture, dans le sens de la largeur . .	1.230^{m}
Longueur de rupture, en moyenne.	1.785^{m}
Allongement moyen	2,4 °/₀

Papier qui sera utilisé a partir de 1895. — A l'examen microscopique, ce papier se montre entièrement composé de fibres de Lin et de Chanvre, sans aucune trace de pâte de bois : c'est donc un papier de pur chiffon.

Longueur de la bande examinée.	$0^{m}250$
Largeur de la bande examinée	$0^{m}010$
Poids du mètre carré.	$72^{gr}39$
Poids de la feuille	$24^{gr}5$
Poids de la rame.	$12^{k}250$
Rupture dans le sens de la machine	33^{k} »
Rupture dans le sens de la largeur	23^{k} »
Longueur de rupture, dans le sens de la machine. .	4.420^{m}
Longueur de rupture, dans le sens de la largeur . .	3.170^{m}
Longueur de rupture, en moyenne	3.795^{m}
Allongement moyen	3,2 °/₀

Comparaison. — La différence en faveur du nouveau papier est manifeste. Sa composition en pure toile, sans le moindre mélange de pâte de bois, lui assure une conservation certaine. Comme résistance à la traction, il y a en sa faveur une différence de $12^{k}750$; comme longueur de rupture, il y a en sa faveur une différence de 2010^{m}. Sous tous les rapports, cette analyse est donc très favorable au nouveau papier, et la Société doit être satisfaite du résultat obtenu par M. le Secrétaire général.

M. Ch. Janet présente un mémoire intitulé : *Vespa crabro. Histoire d'un nid depuis son origine.* Renvoi aux *Mémoires.*

La Société accepte un pli cacheté déposé par M. Remy Saint-Loup.

M. Ch. Brongniart offre à la Société diverses publications, parmi lesquelles son grand travail sur les Insectes fossiles primaires.

M. Edouard Blanc présente de nombreuses photographies d'objets provenant de la Nouvelle-Zélande et dont M. Peschard, grâce à l'intervention de M. Blanc, veut bien offrir une série à la Société.

M. J. de Guerne présente des becs et des cristallins de Céphalopodes recueillis dans l'estomac d'un Cachalot et dont plusieurs sont remarquables par leur grande taille.

SUR LES CAPSULES SURRÉNALES DE L'*ORNITHORHYNCHUS PARADOXUS* BLUM.

par A. PETTIT.

Au cours de recherches que nous poursuivons actuellement sur les capsules surrénales des Mammifères, nous avons pu, grâce à l'obligeance de M. le professeur Filhol, examiner à ce point de vue spécial deux Ornithorhynques adultes.

L'état de conservation de ces animaux ne nous a pas permis de faire une description approfondie de leurs capsules surrénales ; néanmoins l'absence presque complète de documents bibliographiques nous engage à signaler les particularités suivantes :

A notre connaissance, R. Owen est le seul auteur qui ait décrit les capsules surrénales de l'Ornithorhynque. Encore le fait-il en termes fort brefs : « Les corps surrénaux, dit-il, présentent un volume modéré, la structure ordinaire, et occupent la place accoutumée à l'extrémité interne du rein (1) ».

En outre, à propos des organes génito-urinaires, il figure (2) accessoirement les capsules surrénales ; mais dans ce dessin (au tiers de la grandeur naturelle) ces organes sont simplement représentés comme de petites masses arrondies, sans formes ni rapports bien nettement définis ; la vascularisation fait d'ailleurs défaut.

Tout d'abord nous devons faire remarquer que, chez les deux exemplaires que nous avons examinés, le volume des capsules surrénales comparé à celui des reins était assez considérable ; les poids de ces deux organes étaient entre eux dans le rapport de 1 à 4 environ (3) ; comme on le sait (4), c'est là un rapport relativement élevé.

(1) R. Owen, art. *Monotremata* in Todd's *Cyclopædia of Anatomy and Physiology*, London, 1847, p. 391.

(2) *Loc. cit.*, fig. 190, p. 392, b, b.

(3) Nous admettons que la perte de poids due au séjour dans l'alcool était proportionnelle au volume des pièces.

(4) Cuvier, *Leçons d'Anatomie comparée*, Paris, 1848. 2e édit., VIII, p. 678-685.

En outre, la forme des deux capsules surrénales diffère sensiblement à gauche et à droite.

Capsule surrénale gauche. — Elle a la forme d'une languette oblongue, disposée obliquement d'arrière en avant par rapport à l'axe du corps ; son extrémité antérieure est recourbée vers le rein. Par son extrémité postérieure, la capsule surrénale gauche est en rapport avec la veine rénale correspondante, contre laquelle elle est étroitement appliquée ; la portion moyenne de son bord externe est en contact avec le bord antéro-interne du rein ; son bord postéro-interne enfin est distant de 6^{mm} de la veine cave.

L'extrémité antérieure des capsules droite et gauche est en rapport avec le diaphragme.

Chez les deux Ornithorhynques que nous avons examinés, les capsules du côté gauche mesuraient :

1er exemplaire : longueur 10^{mm} ; largeur 4^{mm}5.

2e exemplaire : longueur 20^{mm} ; largeur 9^{mm}.

La capsule surrénale gauche reçoit du sang artériel par une branche née de l'artère rénale à égale distance du rein et de l'artère abdominale ; ce vaisseau aborde la capsule par son extrémité postérieure. Le sang veineux est déversé par deux veines qui débouchent directement dans la veine rénale aux deux angles qui limitent postérieurement la capsule ; ce sont deux troncs assez volumineux, qu'on peut suivre environ jusque vers la moitié de la longueur de la glande, par suite de la coalescence de la veine rénale et de la capsule ; ils n'ont pas d'existence distincte.

Capsule surrénale droite. — Elle a la forme d'une sorte de bonnet arrondi, dont la base serait excavée de façon à s'appliquer exactement sur la portion antéro-interne du rein ; elle remplit presque complètement l'espace limité par les veines cave et rénale et par le rein ; par son bord interne, elle est en rapport avec la veine cave ; son extrémité postérieure n'est distante que de quelques millimètres (2-3^{mm}) de la veine rénale.

L'aorte émet, un peu en arrière de l'origine du tronc cœliaque, une branche qui donne des rameaux à la capsule ; le sang veineux est ramené, comme pour la capsule gauche, par deux vaisseaux qui se jettent dans la veine rénale à quelques millimètres du rein ; par suite de l'éloignement de la glande, ces veines forment deux troncs isolables. Comme dimensions nous avons trouvé les chiffres suivants :

1er exemplaire ; longueur de la base 7^{mm} ; hauteur 6^{mm}.

2e exemplaire ; longueur de la base 15^{mm} ; hauteur 9^{mm}.

En résumé, par leur volume et leur configuration générale, les capsules surrénales de l'Ornithorhynque rappellent celles des autres Mammifères ; par contre, leur position en dedans de l'extrémité postérieure du rein pourrait être invoquée comme un caractère avien.

NOTES SUR LES PARASITES,

par Ch. WARDELL STILES, Ph. D.

Dans la communication suivante, je présente à la Société un court résumé de mes notes 28-30, qui paraîtront prochainement dans le « *Veterinary Journal* » (Philadelphie), conjointement avec la note 31.

28. — Nouvelles espèces américaines de Sarcosporidies (Résumé).

Dans cette note, je mentionne : 1° la rencontre très fréquente d'une très délicate espèce de *Miescheria*, dans le cœur d'un animal domestique américain : le parasite se présente dans presque chaque animal examiné dans le district de Colombie ; 2° une Sarcosporidie indéterminée chez les Lapins que l'on trouve dans l'Illinois et le Maryland ; 3° une Sarcosporidie intra-musculaire, trouvée chez les Rats dans l'Iowa : dans quelques localités, 75 °/₀ des Rats en étaient infestés ; 4° une espèce de *Balbiania*, trouvée chez le *Sethopaga ruticilla* ; 5° une Sarcosporidie intra-musculaire chez les Poulets.

Des descriptions anatomiques suivront dans une publication ultérieure.

29. — Nouvelle espèce de Douve intestinale (*Distomum tricolor*) chez le Lapin a queue cotonneuse (*Lepus sylvaticus* Bachman) et chez le Lièvre du Nord (*Lepus americanus* Erxleben). En collaboration avec M. Hassall. 2 planches (Résumé).

Dans cette notice, nous décrivons une nouvelle Douve intestinale du Lapin.

Diagnose spécifique. — *Distomum tricolor* Wardell Stiles et A. Hassall, 1894. Long de $0^{mm}65$ à $1^{mm}2$, large de $0^{mm}35$ à $0^{mm}64$, épais de $0^{mm}32$. Corps elliptique, tricolore : portion utérine jaune, virant sur le brun ; région vitellogène blanche, le reste gris. Les deux tiers antérieurs couverts de très petites épines caduques. Ventouse buccale terminale, large de 88 à 112 μ. Ventouse posté-

rieure à peu près à la limite du premier et du deuxième quarts antérieurs du corps, un peu plus petite que la ventouse orale. Bulbe pharyngien large d'environ 40 μ. Œsophage long de 30 à 40 μ; caecums intestinaux s'étendant jusqu'à l'extrémité postérieure du corps. Orifices génitaux médians, à mi-chemin entre la ventouse postérieure et l'extrémité postérieure du corps. Testicules grands, larges de 160 à 272 μ : le droit médian et postérieur; le gauche au milieu du tiers du corps, à la face ventrale du caecum intestinal gauche. Canal déférent, poche du cirre et pénis bien développés. Ovaire beaucoup plus petit que les testicules, large de 80 à 120 μ, situé à la face ventrale du caecum intestinal droit. Glande coquillière entre l'ovaire et le testicule droits. Vitellogènes latéro-ventraux, au tiers médian ou aux deux tiers antérieurs du corps. Vitelloductes transverses entre les orifices génitaux et le testicule droit. Le canal de Laurer existe. L'utérus part de la glande coquillière et du côté droit; il contourne la ventouse postérieure en avant, descend sur le testicule gauche ou entre les testicules, puis court entre les testicules, à la face ventrale du caecum intestinal gauche; ouverture métatrème à travers la vulve, à gauche de la poche du cirre. Œufs elliptiques, mesurant 13 μ sur 20 μ. Système excréteur peu développé; pore excréteur terminal, sa portion terminale et contractile, très petite, émettant deux fins canaux.

Fig. 1. — *Distomum tricolor.*

Hotes. — Trouvé chez le Lapin blanc ou Lièvre du Nord (*Lepus americanus* Erxleben) par Curtice; chez le Lapin gris ou à queue cotonneuse (*Lepus sylvaticus* Bachman) par Hassall.

Distribution géographique. — Maryland, District de Colombie et Virginie, très commun.

Types. — Déposés au Muséum des États-Unis ; spécimens typiques dans la collection du Bureau of animal industry (B. A. I), ainsi

que dans les collections Wardell Stiles, Hassall et R. Blanchard. Des spécimens typiques seront expédiés à nos échangeurs réguliers (Musée de Berlin, Musée de Vienne, Leuckart, Max Braun, Railliet, Moniez, Neumann, Zschokke, Parona, Sonsino, Stossich, H. B. Ward et autres). Nous en possédons d'abondants exemplaires pour échanger avec d'autres.

Ce parasite est intermédiaire entre les genres *Mesogonimus* et *Urogonimus*.

Ainsi que Braun et d'autres, nous avons des doutes sur la validité de ces deux genres.

L'auto-copulation a été observée chez *Distomum tricolor*.

30. — *Distomum* (*Polyorchis*) *molle* (Leidy, 1858) (Wardell Stiles et Hassall, 1894), en collaboration avec M. Hassall. 1 Planche (Résumé).

Le *Monostomum molle* de Leidy est un *Distomum* dont les affinités avec le *Distomum polyorchis* Stossich sont des plus intimes. Nous le décrivons provisoirement comme suit :

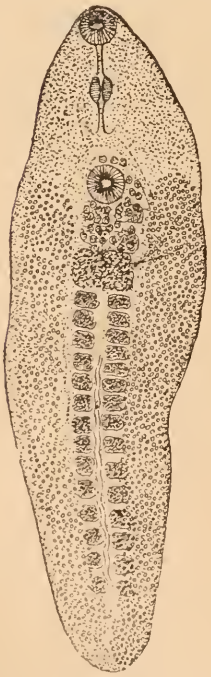


Fig. 2. — *Distomum* (*Polyorchis*) *molle*.

Diagnose spécifique. — *Distomum* (*Polyorchis*) *molle* (Leidy, 1858) Wardell Stiles et A. Hassall, 1894. Longueur du corps $5^{mm}25$, largeur $1^{mm}5$. Couvert d'épines caduques, depuis la ventouse antérieure jusqu'à la postérieure. Ventouse antérieure subterminale, large de $0^{mm}32$. Ventouse postérieure, large de $0^{mm}32$, située à la limite du premier et du deuxième quarts du corps, à $1^{mm}3$ de l'extrémité antérieure. Pore génital probablement au devant immédiat de la ventouse postérieure. Pore excréteur non vu.

Organes génitaux mâles : testicules sur deux rangées longitudinales, 14 (ou 15) à droite, 15 (ou 16) à gauche : un fin canal longitudinal (canal excréteur ou canal déférent ?) court entre les deux rangées de testicules ; en avant, la portion terminale du canal mâle passe probablement à droite de la ventouse postérieure.

Organes génitaux femelles : glandes vitellogènes larges, s'étendant, d'avant en arrière, dans les zones

latérales, de la hauteur de la ventouse postérieure jusqu'à l'extrémité postérieure du corps; ovaire et glande coquillière non vus; utérus réduit à une petite aire, immédiatement en arrière de la ventouse postérieure, à gauche de laquelle il passe. Œufs larges de 48 μ.

Hôte. — Trouvé dans les poumons de l'*Aromochelys odorata* par Leidy.

Distribution géographique. — États-Unis.

Types.— Un spécimen dans la collection Leidy, Université de Pensylvanie; un autre dans l'United States National Museum : ces deux exemplaires médiocrement conservés. Aucun pour l'échange.

Cette forme répond au *D.* (*P.*) *polyorchis* Stossich de l'intestin d'un Poisson (*Corvina nigra*), par les caractères suivants :

Corps couvert d'épines, d'une ventouse à l'autre; pore génital immédiatement en avant de la ventouse postérieure; pharynx et bulbe pharyngien présents; intestin muni de prolongements antérieurs ; testicules en arrière de la ventouse postérieure et disposés sur deux rangées longitudinales; portion terminale du canal mâle à droite de l'acétabulum; vitellogènes latéraux, larges, s'étendant de l'acétabutum à l'extrémité postérieure.

La comparaison suivante montre les différences existant entre les deux formes :

Hôte, un Poisson; acétabulum à l'union du deuxième et du troisième quarts du corps; œsophage absent; testicules symétriques, 6 paires; corps long de $3^{mm}5$ à $6^{mm}5$..... *D. polyorchis.*

Hôte, une Tortue; acétabulum à l'union du premier et du deuxième quarts du corps; œsophage présent; testicules légèrement asymétriques, 14 1/2 ou 15 paires (?); corps long de $5^{mm}25$... *D. molle.*

Les *Polyorchis* méritent certainement d'être érigés en sous-genre et probablement même en genre. Toutefois, avant de les admettre au rang de genre, plusieurs détails anatomiques importants devront être mieux déterminés.

31. — Une phase précoce des Ténias du Lapin (Notice préliminaire).

En 1887, le Dr Curtice examina un Lapin (*Lepus sylvaticus*) chez lequel il trouva de nombreux Ténias à divers états de développement. Il fit, sur les plus jeunes spécimens, une observation extrêmement importante, que malheureusement il ne publia pas. Cependant, un interview publié par *Science* (de New-York), le 23 mars 1888, donna un court récit de la découverte de Curtice. Cet

article a été reproduit par le *Texas Live-Stock Journal* du 14 avril 1888; mais, vu l'inaccessibilité de ces publications et le manque de détails, l'observation de Curtice n'a guère attiré l'attention des helminthologistes. Le seul auteur, à ma connaissance, qui en ait pris connaissance, est Railliet (*Traité de Zoologie médicale et agricole*, p. 268, 1893).

Aussi est-ce avec un extrême plaisir que je saisis l'occasion de confirmer les observations de Curtice et de les amplifier sur quelques points. En examinant plusieurs Lapins, à la recherche du *Distomum tricolor*, j'ai trouvé dans l'intestin plusieurs Cestodes très petits. Ils variaient de $0^{mm}624$ à $0^{mm}96$ en longueur et n'avaient pas encore commencé à former des anneaux. La plupart des spécimens ne présentaient rien de particulier, leurs têtes étant semblables à celles des Anoplocéphaliens ordinaires inermes. Plusieurs d'entre eux, cependant, présentaient des caractères qui méritent une description spéciale.

La tête (montée dans le baume) mesure $0^{mm}32$ en diamètre et se continue insensiblement avec le cou. Les ventouses sont légèrement allongées, mesurant 184 μ sur 120 μ ; la paroi musculaire mesure 32 μ. *Leur orifice est muni de nombreux et très petits crochets très serrés ;* il n'est pas possible d'évaluer le nombre de ces crochets, mais il doit y en avoir au moins 150 à 200 à chaque ventouse.

Le sommet de la tête est pourvu d'un rostre rétracté, large de 92 μ, long de 62 μ, et dont l'*équateur est occupé par une rangée de petits crochets.*

Dans plusieurs spécimens, la portion antérieure de la tête et le cou sont recouverts d'une membrane qui les entoure, laquelle est sur le point de tomber, tandis que, chez un spécimen, cette membrane d'enveloppe recouvre la presque totalité de la tête.

Les petits crochets mentionnés ci-dessus ne sont, comme la membrane d'enveloppe, que des structures temporaires, car ils disparaissent en très peu de temps, laissant la tête avec l'apparence caractéristique des *Anoplocephalinæ* en général.

D'après la description ci-dessus et les spécimens montés que j'envoie à mon ami, le prof. R. Blanchard, pour être mis sous les yeux de la Société, on verra aisément que la tête de ce Ténia anoplocéphalien (genre et espèce indéterminés) comporte une certaine ressemblance avec la tête de certains Ténias d'Oiseaux, par exemple avec la tête de *Davainea proglottina*, etc. Il en ressort aussi que la larve de ce Ténia est un Cysticercoïde, et l'importance de ce fait, par rapport à l'évolution d'autres membres de la sous-famille des

Anoplocephalinæ, des *Moniezia*, par exemple, que l'on rencontre chez les Bœufs et les Moutons, ressort avec la dernière évidence.

Une description plus complète de ce Ténia du Lapin, accompagnée de figures, paraîtra dans les publications du « Bureau of Animal Industry ».

Avis aux Helminthologistes.

Les auteurs désireux d'avoir leurs publications sur les parasites des animaux domestiques analysées dans l' « *Experiment station Record* » (U. S. Department of Agriculture), voudront bien m'en adresser un exemplaire imprimé.

Ouvrages reçus le 11 Décembre 1894

R. Blanchard, *Notices sur les parasites de l'Homme*, 3me série. Compte-rendu de la Soc. de Biologie, 3 nov. 1894.

H. Becquerel et Ch. Brongniart, *La matière verte chez les Phyllies, Orthoptères de la famille des Phasmides*. C. R. de l'Acad. des Sc., CXVIII, 11 juin 1894.

1. E. Belloc, *Explorations sous-lacustres; les lacs de Caïllaouas, des Gouigs-Blancs et de Clarabide* (*Sondages et dragages*). Assoc. franç. pour l'avanc. des sciences. 1 broch. in-8°, 20 p. et 1 carte, Besançon, 1893.

2. Id. *Explorations sous-lacustres. Description de quelques lacs des Pyrénées franco-espagnoles*. Ibidem, 1 broch. in-8°, 28 p. Besançon, 1893.

1. Ch. Brongniart, *Les Insectes de l'époque carbonifère*. C. R. de l'Acad. des Sc., CXVIII, 21 mai 1894.

2. Id., *Recherches pour servir à l'histoire des Insectes fossiles des temps primaires, précédées d'une étude sur la nervation des ailes des Insectes*. 1 vol. gr. in-4° de 494 pages et 1 atlas in-4° de 37 pl. Saint-Étienne, 1894.

E. Corti, *Aggiunte alla fauna ditterologica della provincia di Pavia*. Bollet. della Soc. entom. ital., XXVI, 3e trim. 1 brochure de 7 p., 1894.

1. A. Dollfus, *Viaggio del dott. Alf. Borelli nella Republica Argentina e nel Paraguay*. — VI. *Isopodes terrestres*. Boll. dei Mus. di Zool. ed Anat. Comp. della R. Università di Torino, IX, n° 183, 1894.

2. Id., *Viaggio del dott. E. Festa in Palestina, nel Libano e regioni vicine*. — X. *Crustacés isopodes terrestres et d'eau douce*. Ibidem, IX, n° 177, 1894.

1. G. Dollfus, *Observations à la note de M. Jousseaume sur les fossiles de Corinthe*. Bull. de la Soc. Géolog. de France, (3), XXII, p. 286-294, 1894.

2. Id., *Crustacés inférieurs*. Annuaire géol. universel, IX, p. 733-739, 1892.

3. Id., *Bryozoaires*. Ibidem, IX, p. 837-845, 1892.

4. Id., *Animaux inférieurs*. Ibidem, IX, p. 877-933, 1892.

Dr H.-H. Field, *Die Vornierenkapsel, ventrale Musculatur und Extremitätenanlagen bei den Amphibien*. Anatom. Anzeiger, IX, n° 23, p. 714-724, 1894.

H. Filhol, *Conseils aux voyageurs naturalistes*. Nouvelles Arch. des Miss. scient., VI, 1894. Un vol. in-8° de 302 p.

1 J. Forest, *La question de l'élevage des Autruches d'Algérie en 1889.* L'Algérie agricole, 1887. *L'Autruche, son présent, son avenir dans l'art décoratif.* 2 broch. in-8°, 31 p. Paris, 1894.

2. Id., *L'Autruche, son utilité, son élevage.* 1 br in-12, 71 p. Paris, 1894.

3. Id., *Contributions ornithologiques de la Nouvelle-Guinée ou Papouasie à l'industrie de la mode.* Revue des sc. nat. appliquées, nos 2 à 16, 1 br. de 85 p., 1894.

4. Id., *Les Oiseaux dans la mode.* Ibidem, n° 20, 1 broch. de 23 p., 1894.

1. H. Gadeau de Kerville, *Note sur des larves marines d'un Diptère du groupe des Muscidés acalyptères et probablement du genre* Actora *trouvées aux îles Chausey (Manche).* Ann. de la Soc. Entom. de France, LXIII, p. 82-85, 1er trim. 1894.

2. Id., *Note sur les Thysanoures fossiles du genre* Machilis *et description d'une espèce nouvelle du succin* (Machilis succini *G. de K.*) Ibidem, LXII, p. 463-466, 4e trim. 1894.

3. Id., *Les vieux arbres de la Normandie. L'Aubépine de Bouquetot (Eure).* Le Naturaliste, p. 286-290, 15 déc. 1893.

4. Id., *Allocution prononcée à la séance du 11 janvier 1891, en prenant possession du fauteuil présidentiel de la Société des Amis des sciences naturelles de Rouen.* Bull. de la Soc. des sc. nat. de Rouen, 11 janv. 1894.

5. Id., *Les Moutons à cornes bifurquées.* Le Naturaliste, p. 111-113 et 1 pl., 15 mai 1894.

6. Id., *Curieux aspect du mycelium d'un Champignon hyménomycète.* Ibidem, p. 195-197 et 1 pl., 1er sept. 1894.

7. Id., *Le Lamprocoliou chalybé* (Lamprocolius chalybaeus). L'Ami des sc. nat., n° 3, p. 25-27 et 1 pl., 1er sept. 1894.

1. Ch. Janet, *Études sur les Fourmis, 3me note. Sur la morphologie du squelette des segments post-thoraciques chez les Myrmicides* (Myrmica rubra *L. femelle*) Mém. Soc. acad. de l'Oise, XV, p. 591-611, 1894.

2. Id., *Sur les nerfs de l'antenne et les organes chordotonaux chez les Fourmis.* C. R. Acad. des sc., p. 814, 9 avril 1894.

J.-B. de Kerhervé, *De l'apparition provoquée des éphippies chez les Daphnies* (Daphnia magna). Mém. Soc. Zool. de France, V, p. 227-236, 1892.

E. Olivier, *Herpétologie algérienne ou catalogue raisonné des Reptiles et Batraciens observés jusqu'à ce jour en Algérie.* Mém. Soc. Zoolog. de France, VII, p. 98-131, 1894.

1. R. Saint-Loup, *L'humeur spécifique de la Musaraigne.* Revue des sc. nat. appl., n° 22, 1 broch. in-8°, 4 p., 1894.

2. Id., *Les Oiseaux de basse-cour.* 1 vol. in-12° de 368 p., 1894.

3. Id., *Histoire naturelle de la France. — 16me partie, Vers.* 1 vol. in-12, de 248 p. et 203 fig. Paris, 1894.

Offert par M. le Dr H. Fischer :

Discours prononcés aux funérailles de M. Paul Fischer *le 1er décembre 1893.* Journal de Conchyliologie, 1er janvier 1894.

Séance du 18 Décembre 1894

PRÉSIDENCE DE M. L. VAILLANT, VICE-PRÉSIDENT

MM. Faurot, président, Certes et Richard s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. le Dr Moynier de Villepoix assiste à la séance.

Dans sa séance du lundi 17 décembre, l'Académie des sciences a décerné le prix Montyon (physiologie expérimentale) à M. le professeur R. Dubois, le prix Gay à M. Martel, des mentions honorables à MM. le professeur de Nabias et le Dr Vaudremer et une citation à M. le Dr M. Baudouin. M. le Président présente à nos collègues les félicitations de la Société.

La date du 2 mars 1895 ayant été choisie par la Société entomologique de France pour son banquet, la Société Zoologique, mue par un sentiment de courtoisie et de bonne confraternité, décide de reporter son banquet au **lundi 4 mars**. Le banquet aura lieu à 7 heures et demie, au restaurant Marguery ; le prix est fixé à 12 francs.

A ce propos, M. le Secrétaire général adresse un pressant appel aux membres de la Société et les prie instamment de lui faire connaître le plus tôt possible leur intention d'assister à la deuxième Réunion générale, qui aura lieu le **jeudi 28 février**, à 8 heures très précises du soir, au siège de la Société. Il les prie également de lui indiquer d'une façon précise l'itinéraire qu'ils comptent suivre, en désignant la station de départ et de retour, renseignements indispensables pour obtenir des Compagnies de chemin de fer une réduction de 50 %. Il désire enfin recevoir au plus tôt le manuscrit et les dessins, ou tout au moins le titre des communications qui seront présentées. Des décisions fort importantes pour l'avenir de la Société seront soumises à la Réunion générale.

M. E. Lafuma, présenté à la dernière séance, est élu membre de la Société.

MM. R. Blanchard et J. de Guerne présentent M. le Dr J. C. Baurac, médecin de 2e classe de la marine ;

et M. le Dr E. Trouessart, 112, avenue Victor Hugo, à Paris.

L'ordre du jour appelle le dépouillement du scrutin pour l'élec-

tion du Bureau et d'un tiers du Conseil; MM. de Guerne et Schlumberger sont nommés scrutateurs. Sur 77 votants, sont élus:

Président :	M. le prof. L. Vaillant, par.	73	voix
Vice-présidents :	M. le Dr E. L. Bouvier	75	»
	M. le prof. R. Moniez	75	»
Secrétaire général :	M. le Dr R. Blanchard.....	75	»
Secrétaires :	M. L. B. de Kerhervé	75	»
	M. le Dr J. Richard	77	»
Secrétaire-archiviste :	M. Fr. Secques	77	»
Trésorier :	M. Ch. Schlumberger	76	»
Archiviste-bibliothécaire :	M. H. Pierson	74	»
Membres du Conseil :	M. le prof. H. Filhol.....	74	»
	M. le prof. L. Joubin.....	75	»
	M. le prof. V. Lemoine	74	»
	M. le Dr P. Marchal.....	75	»

SUR UNE ESPÈCE MAROCAINE DU GENRE *LEPUS* (*LEPUS SCHLUMBERGERI*, NOVA SPECIES),

par Remy SAINT-LOUP.

Il est nécessaire de dire tout d'abord que le mot espèce signifie dans cet exemple « aspect particulier », qu'il est sans aucune autre valeur pour marquer l'isolement de l'échantillon dans la série des Lepores et, par conséquent, que ce titre ne pourra suffire à la négation de la communauté d'origine avec d'autres échantillons. Les zoologistes ont été autorisés par l'usage à distinguer sous le nom d'espèce tout spécimen un peu différent d'un spécimen antérieurement décrit, et cela avant la connaissance des variations individuelles dont le type considéré peut montrer des exemples. Espèce dans les ouvrages de détermination zootaxique et espèce dans la zoologie comparative ou philosophique sont donc deux termes de sens différents, et du jeu de mots possible naissent les discussions. C'est pour cela que nous faisons nos réserves au sujet de la portée du terme dans le cas actuel; espèce *Lepus Schlumbergeri* n'est pas autre chose que l'étiquette correspondant à l'échantillon, sur lequel nous donnons ici quelques renseignements de situation géographique, de morphologie et de comparaisons.

Nous remarquerons qu'en général il arrive, précisément à cause

de la facilité d'emploi du mot espèce en zoologie, que les espèces énumérées dans un genre sont plus nombreuses qu'il ne convient, et que, selon toutes probabilités, la révision critique d'un genre doit aboutir à la réduction du nombre des espèces. Quelle limite doit-on opposer à la tendance de réduction? Il me semble que l'étude morphologique n'en indique pas et que l'étude des propriétés physiologiques est seule à en donner une en raison des définitions physiologiques de l'espèce. L'idée de séparations d'espèces devant correspondre à une réelle séparation, à un obstacle de fusion, les propriétés individuelles qui comprennent cet obstacle sont les seules qui méritent à l'individu un nom spécifique nouveau. On objectera qu'en pratique il est impossible d'attendre l'expérience physiologique pour séparer les espèces, c'est vrai, mais j'écarterai cette objection en disant qu'elle indique surtout une lacune dans les sciences biologiques, l'étude de la corrélation des propriétés physiologiques avec les propriétés morphologiques. Ces réflexions seront développées ultérieurement de manière à ne laisser prise au malentendu que les formules trop concises permettent quelquefois, j'indiquerai seulement ici que j'ai été conduit dans cet ordre d'idées à vouloir faire remarquer les différences d'humeurs spécifiques qui existent entre des animaux de même modèle morphométrique et à croire à l'importance, pour l'espèce, des modifications intimes des sécrétions cellulaires sous des influences à rechercher.

J'ignore si une pareille définition de l'espèce a déjà été donnée, et alors qu'elle soit rendue à son auteur, mais je résumerai mon opinion en disant que : « *L'espèce nouvelle est un cas tératologique qui se reproduit pendant un temps plus ou moins long et dont l'existence n'est pas toujours apparente pour la seule étude morphologique* ».

Ces réflexions qui n'ont point pour objet de condamner la Zoologie systématique dont l'utilité est incontestable dès que l'on possède les plus élémentaires notions des sciences naturelles, ces réflexions trouvent ici leur place parce qu'à la suite d'une Étude du genre *Lepus* suivie depuis quatre ans, je suis *par les faits* entraîné à critiquer l'abus de la distinction des espèces dans la littérature du sujet et qu'il me semble nécessaire de faire une entente parmi les naturalistes pour que des termes différents puissent correspondre à des réalités objectives différentes. Les deux expressions genre et espèce n'évitent pas la difficulté.

La description du *Lepus Schlumbergeri* sera morphométrique parce qu'elle donnera une connaissance du spécimen traduite en appréciations comparables avec celles d'autres spécimens. Le nom pro-

posé a été choisi parce que l'objet à étudier nous a été offert par notre collègue de la Société Zoologique de France, M. Schlumberger. D'ailleurs aussi, le lièvre en question nous ayant été envoyé du Maroc par le commandant Schlumberger, fils de notre collègue, il nous a paru naturel, en reconnaissance du service rendu, d'inscrire ainsi le nom de ces amis de la Science. Nous leur adressons en même temps nos remerciements les plus sincères.

Le crâne du *Lepus Schlumbergeri* est assez semblable à celui des individus qui nous ont été envoyés de la province d'Alger par le capitaine de vaisseau Fustier et, chose remarquable, semblable aussi au crâne des individus du Brésil et du Labrador. Les ressemblances dont nous parlons sont non seulement dans l'aspect général, mais ressortent encore dans la comparaison des tableaux de mensuration. La particularité la plus remarquable de ce crâne du Maroc tient à la faible longueur des os nasaux. Nous le rangeons en tête de la série des *Lepores* à nez court, immédiatement à côté des *Lepores* brésiliens. Ces types extrêmes de la série s'éloignent sensiblement à ce point de vue des Lièvres d'Europe et des Lapins domestiques d'Europe.

Nous avons relevé sur ce crâne les dimensions suivantes :

De la protubérance occipitale à la suture des pariétaux.	12mm
Longueur de la suture pariétale	21
» » frontale.	33
» » nasale	23
Longueur curviligne du crâne	89
Largeur des pariétaux.	23
Largeur à la base de l'apophyse sus-orbitaire	13
Largeur des os nasaux	18
Somme des largeurs crâniennes	54
Longueur totale (de l'occipital aux incisives).	84
Largeur totale (apophyses juguales comprises)	38, 5
Fosse incisive.	8, 5
Fosse palatine postérieure	7, 5

Ces mesures sont prises de la même manière que dans nos recherches antérieures et suivant la méthode que nous continuerons à suivre (1).

Nous remarquons que les largeurs incisives et palatines sont sensiblement égales et que ce caractère maintient le *Lepus Schlum-*

(1) *Le Léporide et la notice de l'espèce.* Bull. Sc. nat. appliquées, 1893.
(2) *Continuité crâniologique sériale dans le genre* Lepus. C. R. Ac. Sc., 1893.

bergeri non loin des Lièvres d'Europe par opposition aux Lapins de garenne. Si nous calculons le rapport de la somme de ces largeurs à la somme des longueurs curvilignes comme nous l'avons fait pour d'autres types, nous voyons que la somme palatine 17 est très légèrement inférieure au cinquième de la somme curviligne 89 et de ce fait nous rangeons le Lepus en question dans la série B (voir continuité crâniologique (*loc. cit.*), c'est-à-dire entre les Lièvres européens et les Lièvres de Cochinchine.

Par d'autres caractères nous avons fait ressortir les affinités du type Marocain avec le type Brésilien et du Labrador qui font le passage au Lapin de garenne d'Europe occidentale.

En résumé le *Lepus Schlumbergeri* est par son crâne un petit Lièvre (Lièvre dans le sens de *Lepus timidus*) très semblable aux petits Lièvres Algériens, Brésiliens et Nord-Américains ; il garde par les dimensions relatives des frontaux et des nasaux un caractère de race vis-à-vis du Lièvre Européen, mais des intermédiaires Nord-Américains font le passage à notre Lapin de garenne. Cette étude confirme notre thèse de l'unité zoologique de l'espèce *Lepus*, et nous réservons la discussion de la dualité de l'espèce physiologique qui est probablement intéressante pour l'idée transformiste.

GAMMARUS SIMONI, NOV. SP., AMPHIPODE DES EAUX DOUCES D'ALGÉRIE ET DE TUNISIE,

par Ed. CHEVREUX.

Je possède, depuis plusieurs années, dans ma collection, des exemplaires de diverses provenances de ce *Gammarus*, mais je l'ai longtemps confondu avec le *G. Veneris* Heller, espèce sommairement décrite, et qui n'a jamais été figurée (1).

(1) HELLER, *Kleine Beiträge zur Kenntniss der Süsswasser Amphipoden.* Verhandl d. k. k. zool. botan. Gesellschaft, Vienne, novembre 1865.

Je n'ai pas cru devoir assimiler, comme l'a fait le professeur Della Valle (*Gammarini del golfo di Napoli*, page 764), le *G. Veneris* Heller avec le *G. pungens* H. Milne-Edwards, provenant des eaux thermales du mont Cassin, en Italie, la diagnose de trois lignes de Milne-Edwards pouvant tout aussi bien se rapporter, soit à un *Niphargus*, soit à un *Gammarus*, dont la branche interne des uropodes de la troisième paire est rudimentaire. Les *G. Berilloni* Catta et *G. rhipidiophorus* sont dans ce cas, pour ne parler que des formes européennes d'eau douce connues, en l'état actuel de la Science, et il est peut-être téméraire d'affirmer qu'il n'existe, en Italie, qu'une seule espèce de *Gammarus* d'eau douce, alors que les formes françaises décrites atteignent déjà le nombre de quatre : *G. pulex* de Geer, *G. Delebecquei* Chevreux et de Guerne, *G. rhipidiophorus* Catta et *G. Berilloni* Catta, espèce provenant du sommet du Mondarrain (Basses-Pyrénées), et que j'ai retrouvée à peu de distance de la mer, dans les ruisseaux des environs de Saint-Jean de Luz, et au lac Monrisco, près Biarritz.

A l'occasion de notre étude du *G. Delebecquei*, MM. Koelbel et von Marenzeller, ayant eu l'obligeance de nous communiquer, à M. de Guerne et à moi, les types du *G. Veneris* conservés au Muséum de Vienne, j'ai pu les identifier avec des exemplaires provenant de diverses localités d'Italie et de Sicile, qui m'avaient été envoyés par M. Adrien Dollfus. La forme africaine est bien différente et doit être considérée comme nouvelle.

Les figures 1 et 2 ci-jointes, représentant la partie antérieure de la tête et les antennes chez les mâles des deux espèces, montrent qu'il est impossible de les confondre entre elles. Les yeux, grands et réniformes chez *G. Veneris*, sont petits et ovales chez *G. Simoni*. Les antennes de la première des deux espèces sont à peu près d'égale longueur, tandis que, chez la seconde, l'antenne supérieure est la plus longue. Le pédoncule des antennes supérieures, très allongé et dépassant l'extrémité de l'avant-dernier article du pédoncule des inférieures, chez *G. Veneris*, est au contraire remarquablement court chez *G. Simoni*, où il n'atteint que le milieu du quatrième article des antennes inférieures. Enfin, la profusion de longues soies qui garnissent l'antenne inférieure du mâle de *G. Simoni* est bien caractéristique. On notera aussi une assez grande différence dans la forme des angles latéraux de la tête : carrément tronqués chez la première des deux espèces, ils sont moins proéminents, et présentent un contour plus arrondi, chez la seconde. Un caractère plus secondaire consiste dans la différence de taille des deux formes ; le mâle de *G. Veneris* atteignant en moyenne 12 millimètres, celui du *G. Simoni* ne dépasse pas 8 millimètres de longueur, et la femelle 6 millimètres.

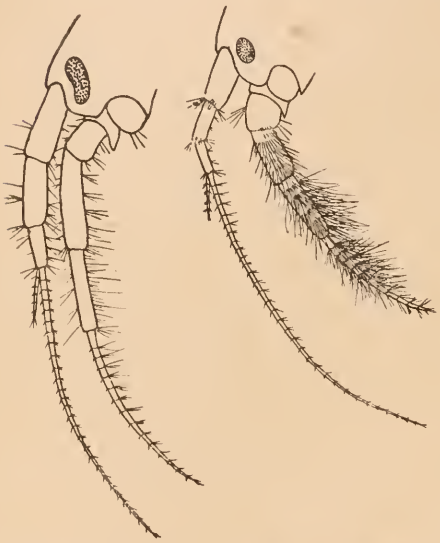


Fig. 1. — *G. Veneris* ♂, de Modène (Italie). — Partie antérieure de la tête et antennes.

Fig. 2. — *G. Simoni* ♂, d'Algérie. — Partie antérieure de la tête et antennes (même grossissement).

GAMMARUS SIMONI

Corpus forma solita, segmentis abdominis processu destitutis, lævibus. Segmentum 2dum et 3tium abdominis angulo infero-posteriore producto, acuto. Segmentum 4tum superne 2 spinis armatum. Segmentum 5tum 4 spinas et segmentum 6tum 2 spinas gerens. Oculi parvi, ovati. Antennæ superiores valde prælongatæ, pedunculo breve. Antennæ inferiores apud marem insigniter robustæ, fasciculis numerosis pilorum ornatæ. Uropoda 3tii paris ramo interno rudimentari, externo permagno et lato, spinis et setis elongatis, ciliatis instructo. Telson bipartitum, lobis magnis, ovatis. — Long. maris 8 millim., feminæ 6 millim.

Les angles latéraux de la tête ne sont pas aussi carrément tronqués que chez la plupart des *Gammarus* européens, leur bord supérieur affectant un contour arrondi. Les épimères de la quatrième paire sont un peu moins larges que hauts. Les angles latéraux des second et troisième segments de l'abdomen, fortement prolongés en arrière, se terminent en pointe aiguë. Chacun des trois premiers segments de l'abdomen porte deux ou trois petites soies au bord dorsal postérieur. Les segments suivants, régulièrement courbés, ne présentent aucun renflement dorsal, mais portent quelques courtes épines (fig. 3); elles sont au nombre de deux au quatrième segment; le cinquième en présente quatre, accompagnés d'un même nombre de courtes soies; le sixième n'est armé que de deux épines latérales.

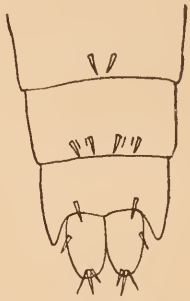


Fig. 3. — *G. Simoni* ♀. —Derniers segments de l'abdomen et telson.

Les yeux, petits et ovales, diffèrent peu de ceux du *G. pulex*. Les antennes supérieures du ♂ (fig. 2), notablement plus longues que les inférieures, égalent les deux tiers de la longueur du corps. Leur pédoncule, remarquablement court, n'atteint que le milieu de l'avant-dernier article du pédoncule des antennes inférieures. Le flagellum principal comprend de trente à trente-cinq articles, garnis de soies peu nombreuses; le nombre des articles du flagellum secondaire varie de trois à cinq.

Le pédoncule des antennes inférieures, extrêmement robuste, est orné, le long de ses deux derniers articles, de soies longues et touffues, disposées sur un certain nombre de rangées transversales. Les deux premiers tours du flagellum, qui comprend douze articles, sont garnis de soies semblables, dont le nombre et la

longueur diminuent vers l'extrémité de l'antenne. Les antennes du mâle ne présentent pas de *calceoli* apparents. Chez la femelle (fig. 4), les antennes supérieures, très longues, diffèrent peu de celles du mâle, mais les antennes inférieures, plus courtes et moins robustes, ne portent que des soies relativement rares, et peu allongées.

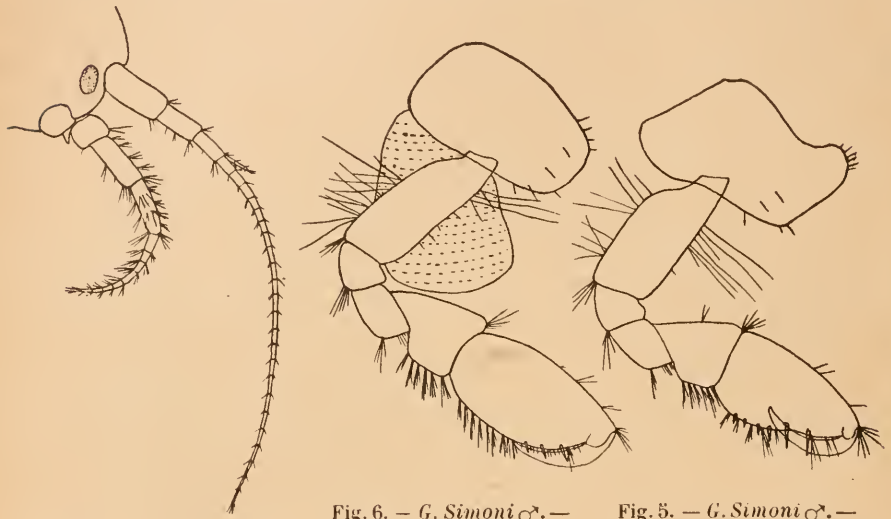


Fig. 4. — *G. Simoni* ♀. — Partie antérieure de la tête et antennes.

Fig. 6. — *G. Simoni* ♂. — Gnathopode de la seconde paire.

Fig. 5. — *G. Simoni* ♂. — Gnathopode de la première paire.

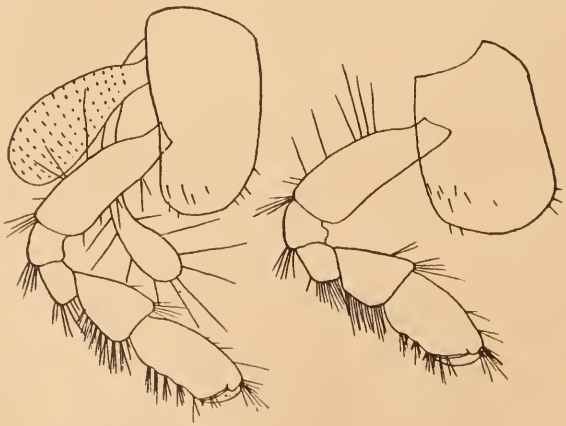


Fig. 8. — *G. Simoni* ♀. — Gnathopode de la seconde paire.

Fig. 7. — *G. Simoni* ♀. — Gnathopode de la première paire.

(Ces figures sont plus fortement grossies que les précédentes).

Les gnathopodes du mâle sont à peu près de même taille, mais la forme de leurs propodes est assez différente ; ceux de la première paire (fig. 5), pyriformes, armés de six épines au bord inférieur, se terminent par un dactyle long et recourbé, qui peut se croiser avec le propode. Chez les gnathopodes de la seconde paire (fig. 6), le propode, assez régulièrement ovale, ne porte que trois épines au bord palmaire, dont le dactyle suit le contour.

Les gnathopodes de la femelle (fig. 7 et 8) sont, comme d'habitude, notablement plus petits que ceux du mâle; la forme de leur propode est plutôt rectangulaire, particulièrement chez la seconde paire, où le bord palmaire forme un angle droit avec le bord postérieur.

Les pattes thoraciques sont robustes et assez courtes. Les uropodes de la seconde paire, un peu plus longs que chez la plupart des *Gammarus*, atteignent presque au niveau de ceux de la première. Chez les uropodes de la dernière paire (fig. 9), la branche interne, large et très courte, n'est pas plus longue que le quart de l'externe, non compris le petit article terminal de cette dernière, et se termine par deux fortes épines. La branche externe, très robuste, est bordée, de chaque côté, d'une série de fortes épines, entremêlées de longues soies ciliées. L'article terminal, grêle et peu allongé, se termine par une touffe de soies simples.

Fig. 9. — *G. Simoni* ♂. — Uropode de la dernière paire.

Chacune des lamelles du telson (fig. 10), largement ovale, porte une épine au bord externe, et deux autres, entremêlées de quelques soies, à l'extrémité. Chez le mâle, il existe aussi une épine centrale, que je n'ai pas retrouvée chez la femelle (fig. 3).

Le corps, translucide, est faiblement coloré de jaune verdâtre ; le pigment des yeux est noir.

Un mâle de grande taille ne dépasse pas 8 millimètres, mesurés de la partie antérieure de la tête à l'extrémité du telson ; la femelle, beaucoup plus petite, atteint à peine 6 millimètres.

Fig. 10. — *G. Simoni* ♂. — Telson.

Je suis heureux de dédier cette espèce nouvelle à M. Eugène Simon, qui m'en a envoyé le premier de nombreux exemplaires, provenant, en Algérie, de Batna, Bou-Saada, Aïn Benian, et, en Tunisie, de Sbeitla, sur la route de Kaïrouan à Gafsa. M. Adrien

Dollfus m'en a remis quelques spécimens provenant des environs de Biskra. J'ai recueilli moi-même ce *Gammarus* dans l'oasis de Zaatcha, et à Bou-Chagroun, au point où l'Oued sort de terre, sous forme de source abondante. J'en ai aussi trouvé de nombreux exemplaires dans les gorges du Chabet-el-Akra, entre Bougie et Sétif, et aux environs d'Alger, dans l'Oued-Khrénis. Enfin, un aimable anonyme m'en a envoyé un plein bocal, provenant de l'Ouarsenis, à plus de 1100 mètres d'altitude.

En 1892, au cours des recherches sur les côtes d'Algérie et de Tunisie que le Ministère de l'Instruction publique m'avait donné mission d'effectuer, j'ai trouvé aux environs de Gabès, près du barrage de l'Oued-el-Bey, un *Gammarus* que je considère comme une variété locale de *G. Simoni* (1). Chez la forme de Gabès, le flagellum accessoire des antennes supérieures est uni-articulé, les antennes inférieures du mâle sont ornées de soies moins longues et moins touffues. Ces légères différences sont, à mon avis, insuffisantes à caractériser une espèce.

DIAPTOMUS CHEVREUXI, COPÉPODE NOUVEAU D'ALGÉRIE,

par Jules de GUERNE et Jules RICHARD.

Diaptomus Chevreuxi, n. sp.

Sat magnus et robustus. Frons appendicibus brevibus et obtusis. Cephalothorax ubique circiter æque latus; capite rotundato modo paulum attenuato. Segmentis 2^{dus}-4^{tus} æqualibus; ultimis 2 bene distinctis. Cephalothorax abdomine fere duplo longior. Lobuli laterales segmenti ultimi thoracis, superne visi, mediocres, postice acuti et mucronibus 2 minimis utrinque ornati.

Segmentum thoracale ultimum apud marem dextrà quam sinistra magis productum et utrinque mucrone minimo præditum.

Abdomen feminæ (fig. 1) (2) segmentis 5 distinctis (furca inclusa) compositum, insigni modo incongruens. Segmentum abdominale primum breve, sequentibus 2 unitis brevius vel æquale. Dorsaliter

(1) Un exemplaire de cette variété, provenant aussi de Gabès, m'a été récemment envoyé par le Dr Raphaël Blanchard, qui le tenait du Dr Sonsino, de Pise. Voir à ce propos A. Laveran et R. Blanchard, *Les hématozoaires de l'homme et des animaux* (Paris, Rueff et Cie, 2 vol. in-16, 1895), II, p. 66, en note.

(2) Toutes les figures dessinées à la chambre claire ont été réduites par la photographie.

hoc segmentum utrinque in processum obtusum, dextrà multo majorem et latiorem exstat, mucrone minimo præditum. Segmentis 3 ultimis longitudine ferè æqualibus, longitudine latitudinem ferè æquante. Rami furcales segmento antecedenti circiter æquales. Ramus dexter sinistro aliquanto brevior et obliquus. Setis mediocribus, dense ciliatis, parte antica lata, postica tenuissima.

Abdominis maris segmentum 1^{mum} breve, latius quam longius, dextrà mucrone setoso minimo. Segmenti 2^{di}, 3^{tii}, 4^{ti} longitudo fere æqualis et latitudine major. Segmentum 2^{dum} et 3^{tium} utrinque mucrone setoso parvo (dextrà paulo robustiore). Segmentum 5^{tum} primi longitudinem æquat, ramis furcalibus aliquanto brevius. In facie segmenti 5^{ti} et rami furcalis dextri mucro setosus minimus reperitur.

Antennæ primi paris feminæ reflexæ finem segmenti primi abdominis attingentes vel paulo superantes, 25-

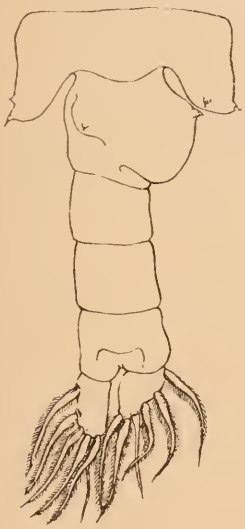


Fig. 1. — *Diaptomus Chevreuxi* ♀. Dernier article du thorax et abdomen, vus par dessus.

Fig. 2. — *D. Chevreuxi* ♂. Article terminal de l'antenne droite, 1re paire.

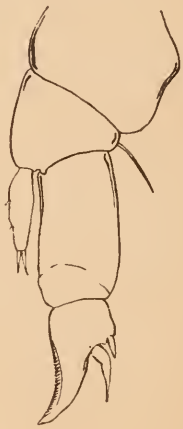


Fig. 3. — *D. Chevreuxi* ♀. L'une des pattes de la 5^{e} paire.

articulatæ. Dextræ maris articulus 10^{mus}, 11^{mus}, 13^{mus} aculeo mediocri, 8^{vus} et 12^{mus} aculeo minimo. Articulis 14-18 modice tumidis, aculeo nullo. Articulus ultimus (fig. 2) ut in *D. asiatico* Uljan. et *D. denticorni* Wierz. ungue terminali brevi munitus.

Pedum 5^{ti} paris feminæ (fig. 3) ramus interior uniarticulatus, subcylindricus, dimidium articuli antepenultimi rami exterioris paulo superans, apicem versus attenuatus et hic setis 2 subæqualibus dimidium rami fere æquantibus, et spinula et pilis ornatus. Præterea margo interior rami processus pallidos spiniformes minimos 2 prœbet. Rami exterioris articulus basalis extus seta gracili et mediocri.

Articulus penultimus extus ad basin aculeo sat robusto, intus in unguem robustum sat valide denticulatum exit. Articulus ultimus aculeo unico robusto et quodammodo geniculato confusus.

Pedes 5[i] paris apud marem (fig. 4) peculiares, longitudine æquales (ungue terminali pedis dextri excluso). Pedis dextri ramus interior brevis, finem articuli penultimi rami exterioris non superans, extrema pars constrictione a parte basali quodammodo separata. Ad apicem ramus interior pilis minutissimis et processu spiniformi pallido minimo munitus. Rami exterioris articulus antepenultimus extus seta mediocri; intus in processum magnum exit; ad apicem rotundatum mucronibus minutissimis, numerosis et densis ornatus.

Articulus penultimus antecedente brevior, subcylindricus, ad apicem intus in unguem robustum leviterque incurvatum productus. Articulus ultimus elongatus, margine interiore versus medium processum brevem et obtusum prœbente. Aculeus lateralis parvus apici articuli contiguus. Ungue terminali longo et valde incurvato, ciliis minutissimis; ad basin unguis terminalis processum rotundatum proebet conspicuum.

Fig. 4. — *D. Chevreuxi* ♂. Pattes de la 5e paire.

Fig. 5. — *D. Chevreuxi* ♂. Patte de la 5e paire, côté gauche, article pénultième.

Pedis sinistri ramus interior brevis, uniarticulatus, subconicus. Articulus penultimus (fig. 5) ovato-elongatus, ad apicem extus processu unguiformi parvo prœditus, extremitate libera ciliis minutis

spinulisque obsita, intus ad basin articuli unguis curvatus exstat robustissimus, basi crassus, fine acutus, margine spinulis perbrevibus densisque obsito. Hujus unguis basi contiguus processus parvus, ovatus, solus, apice mucronatus, reperitur. Articulus ultimus extremitate plane rotundatus, et hic mucronibus obtusis minutissimis, numerosis densisque ornatus.

Longit. ♀ 3mm.
» ♂ 2mm7.

C'est avec *D. Alluaudi* de Guerne et Richard que *D. Chevreuxi* présente le plus de points communs. Chez les deux espèces, on observe un crochet à l'extrémité de l'antenne droite du mâle. Un examen superficiel montre aussi quelque ressemblance dans la structure des pattes de la cinquième paire du mâle, mais, non seulement le rapport de longueur des pattes droite et gauche est très différent, mais en regardant d'un peu plus près on remarque toute une série de caractères distinctifs importants. La branche interne est tout à fait différente dans les pattes de la cinquième paire des femelles.

L'abdomen de *D. Chevreuxi* ♀ est aussi très particulier, autant par le nombre de ses segments que par son asymétrie. Les articles 15 et 16 de l'antenne droite de *D. Alluaudi* ont une épine qui manque chez *D. Chevreuxi*.

On peut donc dire que cette espèce est fort bien caractérisée aussi bien chez la femelle que chez le mâle et il sera toujours très facile de la reconnaître.

D. Chevreuxi a été recueilli le 22 avril 1894 en assez petit nombre par M. Chevreux, à qui nous nous faisons un vif plaisir de le dédier. Il provient d'un abreuvoir de Bou-Rézoul (1), où il se trouvait avec de nombreux exemplaires de *Daphnia Atkinsoni* Baird, var. *Bolivari* Richard.

(1) Bou-Rézoul est un caravansérail situé sur les hauts plateaux de la province d'Alger, à 656m d'altitude et à 186 kilomètres d'Alger, sur la route de cette ville à Laghouat, et à 20 kilomètres au sud de Boghari. (D'après les renseignements fournis par MM. R. Blanchard et Chevreux).

ERRATA DU TOME XIX

Page 77, ligne 9 en remontant, lire : *Buse bondrée*, au lieu de Buse cendrée.
Page 80, ligne 7, lire : *Starna cinerea*, au lieu de *Starna grisea*.
Page 82, ligne 4 en remontant, lire · *Reynaud*, au lieu de Zeynaud.
Page 82, ligne 5 en remontant, lire : *Grammatophilus*, au lieu de *Grammatiphilus*.
Page 84, ligne 13, lire : *Sciurus*, au lieu de *Scuirus*.
Page 95, ligne 4 en remontant, lire : Brölemann, au lieu de Brolemann.

ESPÈCES ET GENRES NOUVEAUX

DÉCRITS DANS LE BULLETIN DE 1894

Cœlentérés

Galaxea anthophyllites L. Faurot 114

Planaires

Bipalium Rigaudi L. von Graff 100

Trématodes

Distomum (Dicrocœlium) complexum Ch. Wardell Stiles et A. Hassall 89

D. tricolor Wardell Stiles et A. Hassall. 160

Céphalopodes

Chtenopteryx cyprinoïdes L. Joubin. 64

Gastéropodes

Helix (Jacosta) Renati Dautzenberg 17

Lechaptoisia Ancey, *n. g.* . . . 29

Crustacés

Diaptomus Chevreuxi J. de Guerne et J. Richard 176

Gammarus Simoni Ed. Chevreux 171

Neolithodes A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier, *n. g.* 120

Myriapodes

Blaniulus concolor Brölemann. 96

Bl. Dollfusi Brölemann. 98

Coléoptères

Anthicus subustulatus Abeille . 17

Tomoderus nitidus Pic. 16

Xylophilus macularis Abeille . 15

X. sulcatulus Abeille. 16

Mammifères

Lepus Schlumbergeri R. Saint-Loup. 168

Steatomys opimus E. de Pousargues 131

TABLE DES MATIÈRES

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE D'AUTEURS

Pages

C. F. Ancey. — Sur quelques espèces de Mollusques et sur un genre nouveau du lac Tanganika 28
R. Blanchard 47
— Anomalie des nageoires chez le Protoptère 54
— Courtes notices sur les Hirudinées :
XIX. — Sur les *Branchellion* des mers d'Europe 85
R. Blanchard et J. V. Carus. — Remarques sur la nomenclature zoologique. 124
E. L. Bouvier et A. Milne-Edwards. — Troisième campagne du yacht l'*Hirondelle*, 1887. *Neolithodes* 120
H. W. Brölemann. — Note sur deux Myriapodes nouveaux du Midi de la France 95
J. V. Carus et R. Blanchard. — Remarques sur la nomenclature zoologique. 124
Ed. Chevreux. — *Gammarus Simoni* nov. sp., Amphipode des eaux douces d'Algérie et de Tunisie. 171
Ph. Dautzenberg. — Description d'un Hélicéen nouveau provenant de la côte occidentale du Maroc 17
V. Fatio. — *Passer rufipectus* Bp. et *Perdix saxatilis* var. *melanocephala* Fatio 72
L. Faurot. — Description du *Galaxea anthophylliles*, nouvelle espèce de Polypier de la Mer Rouge 114
H. H. Field. — Morphologie de la vessie chez les Batraciens. 20
— Sur la manière de donner des indications bibliographiques. . . . 44
H. H. Field et J. Martin. — Contributions à la technique microtomique. . 48
Ed. Fleutiaux. — Note sur les Coléoptères cicindélides du genre *Phœoxantha* Chaudoir 24
L. von Graff. — Description d'une Planaire terrestre du Tonkin. 100
J. de Guerne et J. Richard. — *Diaptomus Chevreuxi*, Copépode nouveau d'Algérie 176
L. d'Hamonville. — Les Moules perlières de Billiers 140
L. Joubin. — Note sur les Céphalopodes recueillis dans l'estomac d'un Dauphin de la Méditerranée 61
Ch. van Kempen. — Mammifères et Oiseaux présentant des variétés de coloration, des cas d'hybridité ou des anomalies 76
P. S. de Magalhaes. — Notes d'helminthologie brésilienne. 152
E. A. Martel. — Recherches sur la faune souterraine à effectuer dans le Tindoul de la Vayssière (Aveyron). 71
J. Martin et H. H. Field. — Contributions à la technique microtomique. . 48
R. Martin. — Odonates de Chypre 135

F. Meunier. — Note sur les *Buprestidae* fossiles du calcaire lithographique de la Bavière 14
— Note complémentaire sur les *Platypezidae* fossiles de l'ambre tertiaire. 22
— Note sur la classification des Hyménoptères et des Diptères. 31
— Note sur une contre-empreinte de *Bibionidae* des lignites de Rott. 101
A. Milne-Edwards et E. L. Bouvier. — Troisième campagne du yacht l'*Hirondelle*, 1887. *Neolithodes* 120
E. Oustalet. 15
R. Parâtre 39
L. Petit. — Notice sur un cas d'albinisme du Corbeau choucas (*Corvus monedula* Linné. 31
— Notice sur le Tatou encoubert (*Dasypus sexcinctus*). 75
A. Pettit. — Sur les capsules surrénales de l'*Ornithorhynchus paradoxus* Blum 158
M. Pic. — Descriptions de Coléoptères hétéromères africains 15
E. de Pousargues. — Diagnose d'une nouvelle espèce de Muridé africain appartenant au genre *Steatomys* Peters. 131
X. Raspail. — La Hochequeue d'Yarrell comme espèce et sa reproduction dans l'Oise. 102
— Sur un développement exagéré des incisives d'un Lapin de garenne (*Lepus cuniculus*) 117
— La protection des Oiseaux utiles. 142
J. Richard et J. de Guerne. — *Diaptomus Chevreuxi*, Copépode nouveau d'Algérie. 176
R. Rollinat. — Note sur les mœurs de *Salamandra maculosa*. 108
R. Saint-Loup. — Sur une espèce marocaine du genre *Lepus* (*Lepus Schlumbergeri*, nova species). 168
Ch. Wardell Stiles. — Notes sur les Parasites 89
— Notes sur les Parasites 160

Première Réunion générale annuelle 36

TABLE
PAR ORDRE DE MATIÈRES

	Pages
Liste des Membres	v
Bureau et Conseil de la Société	XVIII
Liste des Présidents	XIX
Portrait du Dr Paul Fischer	XXI
Séance du 9 janvier 1894	1
— 23 janvier	19
— 13 février	30
— 27 février	36
— 13 mars	43
— 27 mars	59
— 10 avril	61
— 24 avril	69
— 8 mai	71
— 22 mai	75
— 12 juin	95
— 26 juin	106
— 10 juillet	107
— 24 juillet	123
— 23 octobre	128
— 13 novembre	139
— 27 novembre	150
— 11 décembre	156
— 18 décembre	167

Errata	180
Espèces et genres nouveaux décrits dans le Bulletin de 1894	181
Table des matières par ordre alphabétique d'auteurs	182
Table par ordre de matières	184

Le Secrétaire-général, Gerant,

Dr Raphaël Blanchard.

LILLE — IMPRIMERIE LE BIGOT FRÈRES

MBL/WHOI LIBRARY
WH 1A37 R